

# ***Marginalidad vertical***

*8 formas de marginalidad vertical para  
20 casos de estudio en Madrid*





***Marginalidad vertical***  
***8 formas de marginalidad vertical para***  
***20 casos de estudio en Madrid***

CAPITULO 1\_Introducción:

- 1.1\_Rascacielos y ciudad vertical.
- 1.2\_Marginalidad vertical.

CAPITULO 2\_Formas de marginalidad vertical:

- 2.1\_Pobreza
- 2.2\_Chabolismo
- 2.3\_Desocupación
- 2.4\_ Aislamiento.
- 2.5\_ Ilegalidad
- 2.6\_ Violencia.
- 2.7\_Segregación.
- 2.8\_Suplantación

CAPITULO 3\_ 20 casos de estudio de Madrid:

- 3.1\_Torre de Madrid (Hermanos. Otamendi - 1960)
- 3.2\_Edificio España (Hermanos. Otamendi - 1953)
- 3.3\_Torre de Valencia (Javier Carvajal - 1972)
- 3.4\_Torre Retiro (Gutiérrez Soto - 1971)
- 3.5\_Torres Blancas (Sáenz de Oiza - 1969)
- 3.6\_Torre Windsor (Alas-Casariego-1979-2005)
- 3.7\_Torre BBVA (Sáenz de Oiza-1981)
- 3.8\_Torre Picasso (Minoru Yamasaki-1988)
- 3.9\_Torres de Colón (Lamela-1976)
- 3.10\_Torre Cepsa (Foster&Partners - 2009)
- 3.11\_Torre PWC (Rubio&Alvarez-Sala - 2008)
- 3.12\_Torre de Cristal (Pelli Clarke Architects - 2009)
- 3.13\_Torre Espacio (Pei Cobb Freed & Partners - 2008)
- 3.14\_Torres KIO - Puerta de Europa (Johnson + Burgee - 1996)
- 3.15\_Torre Puerta Chamartín (Rubio&Alvarez-Sala-2006)
- 3.16\_Torre Panorama (Junquera / GOP-2006)
- 3.17\_Torre Gestesa (Bunch Arquitectos-2009)
- 3.18\_Torre Ámbar (Proinlase-2009)
- 3.19\_Torre San José (Lapeña y Torres - 1996)
- 3.20\_Torre Vallecas 20 (Entresitio - 2009)

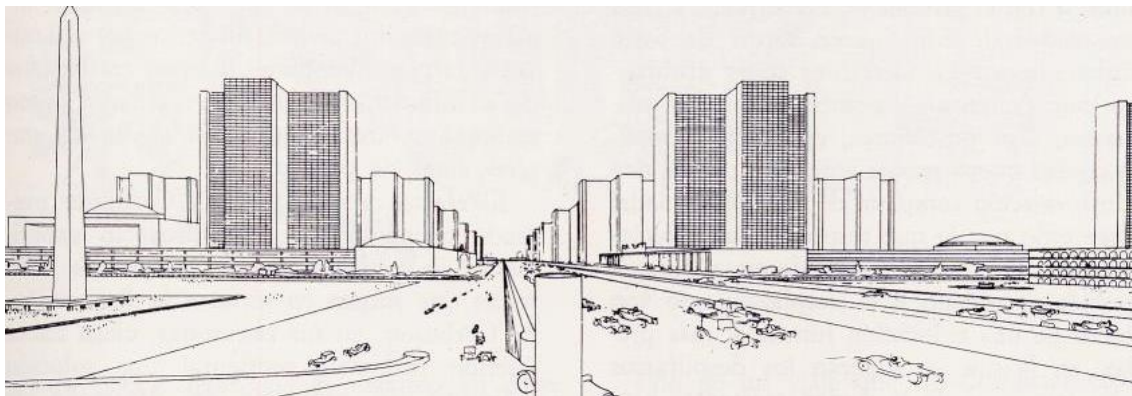
CAPITULO 4\_Conclusiones



## CAPITULO 1\_Introducción:

### 1.1\_Rascacielos y ciudad vertical:

El rascacielos es una tipología reciente. Desde los primeros casos construidos en Chicago tras el incendio de 1871 y las primeras visiones de ciudad vertical de principios del siglo XX apenas ha pasado un siglo. Tanto es así que todavía hoy en los nuevos suburbios de ciudades como Pekín se reconoce la “Ciudad Contemporánea para tres Millones de Habitantes” que Le Corbusier presentaba en noviembre de 1922, con motivo de la exposición del Salón de Otoño de París.



(Fig. 1) Perspectiva de la “Ciudad Contemporánea para tres Millones de Habitantes”. Le Corbusier (París 1922)



(Fig. 2 y 3) Imágenes de Wangjing (Suburbio de Pekín 2011)

A pesar del éxito mediático experimentado desde su aparición, el futuro del rascacielos es incierto. Por una parte, relegada a los países más poderosos, prosigue la insaciable carrera técnica por construir el rascacielos más alto, más singular o más eficiente del planeta. Por la otra, en un momento en que la población urbana supera el 50% de la población mundial, comienzan a recogerse los frutos de la ciudad vertical que una vez fue soñada como la ciudad del futuro. Es en este segundo ámbito donde se concentra el esfuerzo de este trabajo, prestando especial atención a las formas de habitar la verticalidad.

No parece necesario repasar (otros autores ya lo han hecho) la trayectoria del rascacielos desde sus orígenes. No es objeto de este trabajo. Sin embargo, a raíz de los conceptos desarrollados van a hacerse referencia a diferentes momentos de la evolución de esta tipología.



(Fig. 4) "25 levels of freedom". Imagen del artista Li Wei (Pekín 2004)

## 1.2\_Marginalidad vertical:

Este trabajo explora los lugares en los que la arquitectura vertical ha quedado excluida de la ciudad, ya sea por la pobreza, el chabolismo, la desocupación, el aislamiento, la ilegalidad, la violencia, la segregación, o la suplantación. Siendo estrictamente fieles a su significado, lo marginal es aquello que vive o actúa, de modo voluntario o forzoso, fuera de las normas sociales comúnmente admitidas. En definitiva, aquellos ámbitos de la ciudad que por su condición vertical están al margen, y que José Manuel Naredo define como **“búkeres privilegiados y guetos de marginación”**.

A pesar de lo que pueda parecer evidente, las causas por las que aparece cada forma de marginalidad no van a dirigir este trabajo. Más bien lo serán sus consecuencias. De este modo, se huye de la trampa en la que el arquitecto tiende a caer, abusando del principio causa - efecto. Sin embargo, se ha considerado necesario construir conexiones entre casos de estudio permitiéndonos intuir fragmentos de esas posibles causas.

A lo largo del trabajo van a ir apareciendo una serie de textos escritos durante el proceso de búsqueda de este tema de estudio. Para no perder la frescura del momento en que fueron escritos, han sido transcritos señalando la fecha en que se publicaron en el blog del Laboratorio LAB4 de la línea de Teoría y Crítica del Máster en Proyectos Arquitectónicos Avanzados (MPAA - ETSAM).

En un futuro se pretende que toda la información expuesta aparezca en formato blog, cuya maqueta quedó publicada el día 12 de febrero de 2014 (día en que se presentó en el LAB4) y cuya dirección es: [marginalidadvertical.tumblr.com](http://marginalidadvertical.tumblr.com).

### TERMINOLOGÍA:

El concepto de **torre** es amplio y su definición puede parecer demasiado ambigua (según la RAE: edificio de mucha más altura que superficie). Sin embargo, en este trabajo va a servirnos de comodín para hablar de edificios altos y de rascacielos, que han sido definidos por Emporis Standards de la siguiente forma (y que de ahora en adelante tomaremos como criterio):

>**Edificio alto** (*high-rise building*): Se ha considerado la descripción empleada por Emporis Standards, en la que *high-rise building* es todo edificio con una altura entre 35 y 100 metros.

>**Rascacielos** (*skyscraper*): Según Emporis Standards *skyscraper* es todo edificio que supera los 100 metros de altura.

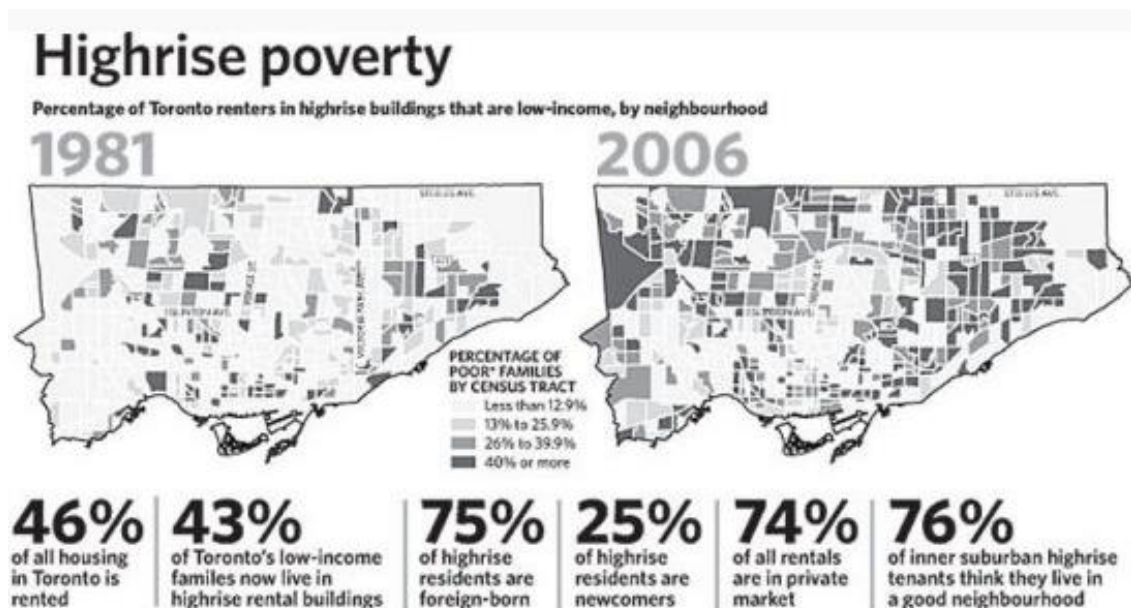






## 2.1\_Pobreza:

Recientes estudios como “*Vertical Poverty*” de la *United Way Toronto* (2011) permiten aproximarse a la relación entre pobreza y verticalidad. Encuestas y entrevistas realizadas en los barrios de rascacielos del centro y de la periferia de Toronto señalan al urbanismo llevado a cabo en el boom inmobiliario de los años 60 (hasta un millón de habitantes en 2000 torres) como una de las causas del aumento de la pobreza así como de la delincuencia.



(Fig. 5) Imagen del informe “*Vertical Poverty*”. United Way Toronto. Enero de 2011.

El informe “*Vertical Poverty*” indica que la pobreza ha aumentado en dichos barrios respecto a la época en la que se construyeron. El sentimiento de descontento de sus comunidades con el hábitat al que han sido arrastradas por la ciudad contemporánea se traduce en un menor cuidado de lo común, un aumento del tráfico de drogas y del vandalismo muy superior al de barrios aún más pobres. A pesar de extraer conclusiones que permiten afirmar que la configuración vertical y desestructurada de estos barrios afecta enormemente a la calidad de vida de sus habitantes, dicho contexto se ha tomado como punto de partida para llegar a afirmar que el futuro de Toronto está en la renovación de sus barrios de torres. [towerrenewal.com / highrise.nfb.ca](http://towerrenewal.com/highrise.nfb.ca)

Pese a los intentos frustrados de corregir la tendencia de los barrios de rascacielos a degradarse, las comunidades que los habitan no hacen más que corroborar la tesis de que los ambientes urbanos hostiles fomentan el rechazo a lo común, lo que se traduce en aumento de la delincuencia. A pesar de no ser los barrios más pobres de la ciudad, sufren un mayor porcentaje de actos vandálicos. Sin entrar en detalles sobre tales manifestaciones (otra forma de marginalidad), se considera necesario poner en valor casos relacionados con Toronto.

PARÍS BANLIEUE:

Si estudiamos con atención los barrios de la *banlieue* parisina parece inevitable llegar hasta las políticas de realojo llevadas a cabo en Francia entre los años 60 y 70. Pese a los intentos frustrados de arquitectos como Emile Aillaud (México 1902 – París 1988) por cambiar las dinámicas de estos nuevos barrios, la realidad se impone sobre la poética.

### Éxodo vertical (Cité Pablo Picasso: Smaïn). Texto del 29/11/2013

*“La repetición de los bloques tuvo como resultado demasiada uniformidad. Cualquier elemento de origen natural fue excluido: ningún árbol o zona con césped rompía la monotonía. Considerado en conjunto, el concepto de esta ciudad vertical estaba basado en una idea falsa. El resultado fue más una necrópolis que una metrópolis, un paisaje estéril de asfalto y cemento, inhumano en cualquiera de sus aspectos”.* [2.1\_1]

En 1963 Ludwig Hilberseimer (Karlsruhe, 1885 – Chicago, 1967) describe de esta forma su propuesta para una ciudad vertical (1927). Ese mismo año comienza a idearse en Francia la mayor operación inmobiliaria de su historia. Entre 1965 y 1973 se construyen 556.000 viviendas. Se-  
mejante operación de producción en masa de vivienda colectiva permite dar respuesta al profundo crecimiento demográfico que había alcanzado ya los 50 millones de habitantes. En 1973, el presidente Georges Pompidou pone fin a la construcción de estos conjuntos mediante la circular **“barras y torres”**, por considerarlas alejadas a los intereses de sus habitantes y como medida para evitar la segregación social mediante hábitats inadecuados.



(Fig. 6) Cité Pablo Picasso. Emile Aillaud (París 1972-1981) / (Fig. 7) Imagen parcial de la fachada de una de las torres de la Cité Pablo Picasso. París.

[2.1\_1] Hilberseimer, Ludwig. *“Entfaltung einer Planungsidee”*. Berlín. 1963. Página 22.

En 1972, el arquitecto Emile Aillaud proyecta la Cité Pablo Picasso (inaugurada en 1981), un conjunto de 18 torres de hasta 105m situado en el parisino barrio de Nanterre, y diseñado para acoger 1607 viviendas de alquiler social (HLM habitation a loyer modéré). Al contrario que la mayoría de la arquitectura de las Cités francesas, predominantemente formadas por bloques rectilíneos y organizados de forma ordenada, Aillaud introduce el concepto de **“orden oculto, desorden aparente”** (título de uno de sus libros). Considerado como un caso marginal dentro de la historia del HLM, el ejemplo de estas **“torres nube”** es un experimento en contra de la homogeneidad y la frialdad a las que se refiere Hilberseimer. Para ello, trabaja con el concepto de individuo. Un individuo que vive en un hábitat necesariamente formado por una suma de singu-

laridades. En él, cada vecino reconoce su casa gracias a la forma y disposición de sus ventanas, y al color de los píxeles que las rodean. La gran masa verde que rodea las torres cuenta con exactamente 1607 árboles, uno por cada vivienda. Bajo ella, una topografía de colinas empedradas dibuja el paisaje de caminos, colinas y valles en los que encontrar algo de privacidad entorpeciendo intencionadamente la visibilidad. El esfuerzo de Emile Aillaud por reconocer y poner en valor la identidad del individuo se concentra en el diseño de elementos que construyen una arquitectura como herramienta poética. Según afirma, el uso de la curva y del color es lo que permite al arquitecto humanizar la vivienda **social**. Su credo “romper la caja”.

¿Y quién es ese individuo que habita las torres nube? El padre de Smaïn [2.1\_2] llega a París en 1954 y a los dos años logra traer a toda su familia de Marruecos. En total son ocho. Su primera casa está situada en uno de los mayores *bidonville* (barrio de chabolas) de Europa. Está construida en chapa y no tiene ni electricidad ni agua corriente. En 1973 se mudan a la cité [2.1\_3] provisional de Nanterre, hasta que se demuele para construir la línea del RER B (tren de cercanías). La gran mayoría de sus ocupantes son realojados en la Cité Pablo Picasso.

El primer problema surge con los vecinos franceses del barrio, cuyo objetivo es echar a las nuevas familias, en su mayoría de origen marroquí, argelino o tunecino. Finalmente son los franceses los que acaban dejando el barrio. En la escuela sólo hay dos bandos: el árabe y el francés. No existe un lugar común.

La falta de proyección hacia un futuro mejor, y la absoluta ausencia de modelos a seguir, hacen que Smaïn se convierta desde muy joven en delincuente y deje la escuela. Todos sus hermanos mayores están enganchados a la heroína y acabarán muriendo por sobredosis o infectados por el VIH. Sin embargo, para él todo es natural. Es lo que se ve todos los días. No es un drama. Son los años 80.

Para dejar de ser ladrón y alejarse de la violencia, Smaïn decide convertirse en *dealer*. Vendiendo hachís logra ganar unos 1500 francos al día (225 euros). Con sólo 17 años puede comprarse todo lo que se le antoja. Los vecinos están hartos de un negocio que deteriora el barrio. Finalmente Smaïn es detenido y pasa varios meses en prisión. Gracias a ello decide cambiar.

Actualmente trabaja como técnico informático para una compañía de seguros situada en lo alto de una torre de oficinas del barrio de la Défense. Sólo tiene dos descansos de 10 minutos al día, uno por la mañana y otro por la tarde. El problema es que el tiempo que tarda en bajar a la calle para fumarse un cigarro es de aproximadamente 4 minutos debido al ascensor. Sigue siendo prisionero de las alturas.

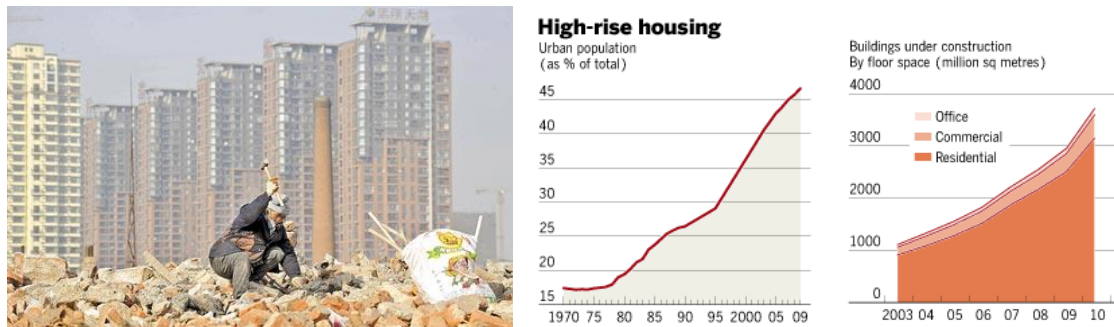
[2.1\_2] Documental “*Smaïn, Cité Pablo Picasso*”. Anna Pitoun. Francia 2011. (Traducción propia).

[2.1\_3] *Cité*. Término empleado comúnmente para hablar de los barrios de vivienda protegida (HLM) de los suburbios de París (*banlieue*).

Más allá de la oleada de consecuencias derivada de las Cités de la banlieue de las principales ciudades francesas, se busca señalar la pobreza como denominador común de estos dos casos. Pese a llevarse a cabo entre los años 60 y 70, siguen hoy resultando un problema en ciudades del primer mundo. Sin embargo, sin entrar en la segregación social como punta de lanza cuyos resultados son devastadores para la ciudad contemporánea (y analizada más adelante como otra forma de marginalidad vertical), parece ser un modelo urbano que países con un fuerte crecimiento como China o Argelia han tomado prestado.

CHINA (Hefei, Shenyang y Zengzhou):

En el caso de China las imágenes hablan por sí solas. En lugares como Hefei (Provincia de Anhui) los campesinos son forzosamente realojados a los nuevos barrios de rascacielos con el fin de seguir construyendo en suelo agrícola. Igualmente, en Shenyang (Provincia de Liaoning) los habitantes de los antiguos barrios de la ciudad son expulsados mientras se demuelen sus viviendas para dar paso a los rascacielos.



(Fig. 8) Los nuevos rascacielos ganan terreno sobre la ruinas de uno de los antiguos barrios de Shenyang (Wantchinatimes 2014). En declaraciones recientes el Primer Ministro Li Keqiang anuncia el plan de aumentar la población urbana del país, pasando del 53.7% actual a un 70% en 2030 / (Fig. 9) Gráficos del aumento de población urbana (izquierda) y crecimiento de superficie en proceso de construcción por año (derecha). Financial Times (China 2011).

Tal y como apuntan los expertos, e incluso discretamente reconoce Wang Jianlin, propietario del gigante inmobiliario Dalian Wanda [2.1\_4] ***“no cabe duda de que partes del país pueden estar experimentando una burbuja inmobiliaria, aunque están bajo control”***. Mientras tanto, el sector más empobrecido del país observa cómo aumenta la superficie construida mientras crece la brecha entre ricos y pobres [2.1\_5]. Basada principalmente en el sector residencial, la superficie en proceso de construcción alcanzaba en 2011 los 4.000 millones de m<sup>2</sup> para un país con una población de 1.300 millones de habitantes. La ciudad de los rascacielos está ahora en China.

Frente al panorama de injusticia social pocos se atreven a levantar la voz y protestar. Prueba de ello es lo ocurrido en Zengzhou, una ciudad industrial al suroeste de Pekín en la que durante las protestas oponiéndose al derribo de un barrio fallecieron 4 personas. Aún asustados por la violencia de la operación del Gobierno local, aquellos que perdieron sus casas aún esperan que se les indemnice algún día refugiados en una clínica de planificación familiar abandonada y sin agua corriente.

[2.1\_4] Wang Jianlin es el ciudadano chino más rico del mundo, y nuevo propietario del Edificio España (Madrid).  
**[2.1\_5] La brecha entre ricos y pobres, denominada “Wealth Gap” (escalón de riqueza) se mide mediante el coeficiente Gini** (indicador de desigualdad social). Según estudios de la Universidad de Sociología de Michigan, el coeficiente ha crecido del 0.3 en 1980 hasta un 0.55 en 2010 (se considera que un coeficiente de 0.4 supone una alerta). En el año 2000 China alcanza el 0.41. Desde entonces el Gobierno Chino deja de publicar el dato.

## ARGELIA:

Después de años de inestabilidad política el país afronta la construcción de 60.000 viviendas, un nuevo aeropuerto en Argel, hoteles de lujo, su primer Mall, la prisión más grande del país y la autopista más larga de todo el continente africano. Liderando el mayor boom de la construcción de Argelia está China, país aliado desde el año 1962 (Fin de la colonización francesa). Independientemente del modo en que se está desarrollando el país, cabe subrayar que el volumen de vivienda construido sigue un modelo urbano basado en la construcción de rascacielos. Según fuentes de la Agencia Española de Cooperación Internacional y Desarrollo (AECID) en ciudades como Argel la población de los estratos más bajos de la sociedad está siendo realojada a estos nuevos barrios de rascacielos. Además de este éxodo vertical, desde 2003 los precios de la vivienda han subido un 500%, lo que ha degenerado en un empobrecimiento de la población. Este descontrol de los precios (prueba del desfase entre mercado y realidad) combinado con la falta de vivienda protegida ha forzado a los más desfavorecidos a tener que compartir las viviendas entre dos o más familias. Según *Algerie-Focus* actualmente solo existen 7 millones de viviendas para el conjunto de la población argelina (censada actualmente en 35 millones de habitantes).



(Fig. 10) Según el ICEX, la alta tasa de urbanización y una expansión urbana limitada por la falta de espacio, han llevado a un aumento de los precios inmobiliarios de la que sacan provecho algunos propietarios. Estas condiciones a su vez conducen al hacinamiento en muchas áreas urbanas, a la proliferación de tugurios y a la expansión urbana no regulada en las afueras de muchas ciudades con condiciones de vida más que rudimentarias. / (Fig. 11) Cité des Bananiers, Commune de Mohammadia (Argel 2009)

Además del hacinamiento al que ha sido arrastrado este sector de la población, semejantes cambios de hábitat están afectando a comunidades enteras acostumbradas a formas de convivencia bien diferentes a las de un rascacielos. La basura se acumula a pocos metros de los edificios y el reducido o nulo mantenimiento de las zonas comunes hace que una vez averiados los ascensores pasen a ser las escaleras el único modo de acceder a viviendas situadas en una planta 18. El nivel de delincuencia de barrios de Argel como la Cité des Bananiers (Mohammadia) o la Cité Sorécal (Bab Ezzouar) ha aumentado de forma alarmante, hasta el punto que los tranvías urbanos se niegan a atravesarlos por miedo a ataques con piedras y armas blancas. La prensa argelina habla ya de guetos.



Tal y como ocurre en Francia, la evolución de la vivienda social produce los llamados “*grands ensembles*” (grandes conjuntos), las “*Cités H.L.M.*”, o las “*Tours et Barres*” (torres y barras o bloques) lo que va a permitir suprimir la gran mayoría de alojamientos precarios. A pesar de ello, esta forma de concebir una organización urbana capaz de integrar la vivienda social no va a permitir acabar con la segregación social. La saturación del tejido urbano existente y los elevados costes del suelo son determinantes para definir su implantación; la periferia. A raíz de esto se favorece la creación de los nuevos guetos, de las ciudades dormitorio y de los barrios conflictivos [2.1\_6]. Con el fin de resolver todo un cúmulo de problemas derivados de esta secuencia de hechos, las autoridades se encuentran con el dilema de rehabilitar o demoler. La situación de Argelia es una muestra del desfase entre la miseria de un pueblo y la producción urbana más especulativa y desenfrenada.



(Fig. 12) Cité Sorécal, Bab Ezzouar (Argel 2010) / (Fig. 13) Demolición de las torres de “Les Minguettes” construidas en 1973 y demolidas en 1983. Francia

[2.1\_6] “**Vivienda social en Argelia. Objetivos y medios de producción**”. Autor: Amrane Mokhtar. Ministerio de educación superior e investigación científica de Argelia. Facultad de Geografía y Ordenación del Territorio de Argel. Departamento de Arquitectura y Urbanismo. (Traducción propia).

## 2.2 Chabolismo:

El concepto de “chabolismo vertical” se refiere habitualmente al caso de la infravivienda situada en edificios del centro o de la periferia de un núcleo urbano. A pesar de que el caso de Argel nos refiere a esta forma de marginalidad (hacinamiento en viviendas ocupadas por varias familias), son casos como Kowloon (Hong-Kong) [ver 2.5] o el de la Torre de David (Caracas) [2.2\_1] los que reflejan de forma más mediática la condición marginal que empuja a los más desfavorecidos a habitar lo ajeno.

### Habitar lo ajeno (Torre de David. Caracas). Texto del 14/11/2013



(Fig. 14) Imagen de la Torre de David (Caracas) tomada en el año 2010 / (Fig. 15) Pie de foto original de América Economía: “Vivir y jugar en los márgenes del chavismo y del mercado inmobiliario”.

Habitar lo ajeno es una forma de vivir al margen de la sociedad sin desprenderse de ella. Cuando esto sucede en un contexto vertical podemos hablar de marginalidad vertical [2.2\_2]. La Torre de David (Caracas), cuya construcción quedó paralizada en 1993 tras la muerte del promotor inmobiliario, David Brillembourg, es un claro ejemplo de este concepto. El proyecto, redactado en los florecientes años 80 por el arquitecto venezolano Enrique Gómez, se concibió como el complejo privado más grande de latino-américa, y contaba con 30.000m<sup>2</sup> de oficinas, un hotel cinco estrellas de 210 habitaciones, 81 apartamentos, un aparcamiento de 12 plantas, una plaza climatizada de 1500m<sup>2</sup> y un gran atrio comercial. Tras la quiebra del grupo inmobiliario en 1994, el edificio queda abandonado hasta el año 2007, cuando sus 45 plantas son ocupadas por una comunidad de 750 familias pobres. Más allá de la invasión, la ilegalidad y la informalidad de este acto, la Torre de David se convierte desde ese momento en territorio para la exploración de nuevas formas de habitar la verticalidad.

Quien iba a pensar que la comunidad vertical que logró adaptarse a un rascacielos sin ascensores, sin barandillas, sin red eléctrica ni agua, iba a servir también de improvisado refugio al Sargento Nicholas Brody, uno de los personajes principales de la serie estadounidense preferida del Presidente Obama; “*Homeland*”.

[2.2\_1] “*Torre de David: Informal Vertical Communities*” de Urban Think Tank obtiene el León de Oro en la Bienal de Arquitectura de Venecia del año 2012. El periódico venezolano El Universal es crítico con la forma en la que el jurado omite “que la torre haya sido invadida y que se haya convertido en una estructura infranqueable para las autoridades policiales”.

[2.2\_2] Según la RAE, “un individuo o grupo marginal es aquel que vive o actúa, de modo voluntario o forzoso, fuera de las normas sociales comúnmente admitidas”.





(Fig. 16) Fotograma de la serie “Homeland”. Escenas interiores rodadas en un edificio de Puerto Rico.

(Fig. 17) Desalojo de la Torre de David (Caracas, 22 de julio de 2014)

Siete años después de ser ocupada y dos de ser reconocida en la Bienal de Venecia, se inicia su desalojo. La cadena de televisión venezolana NTN24 anuncia la noticia con estas palabras:

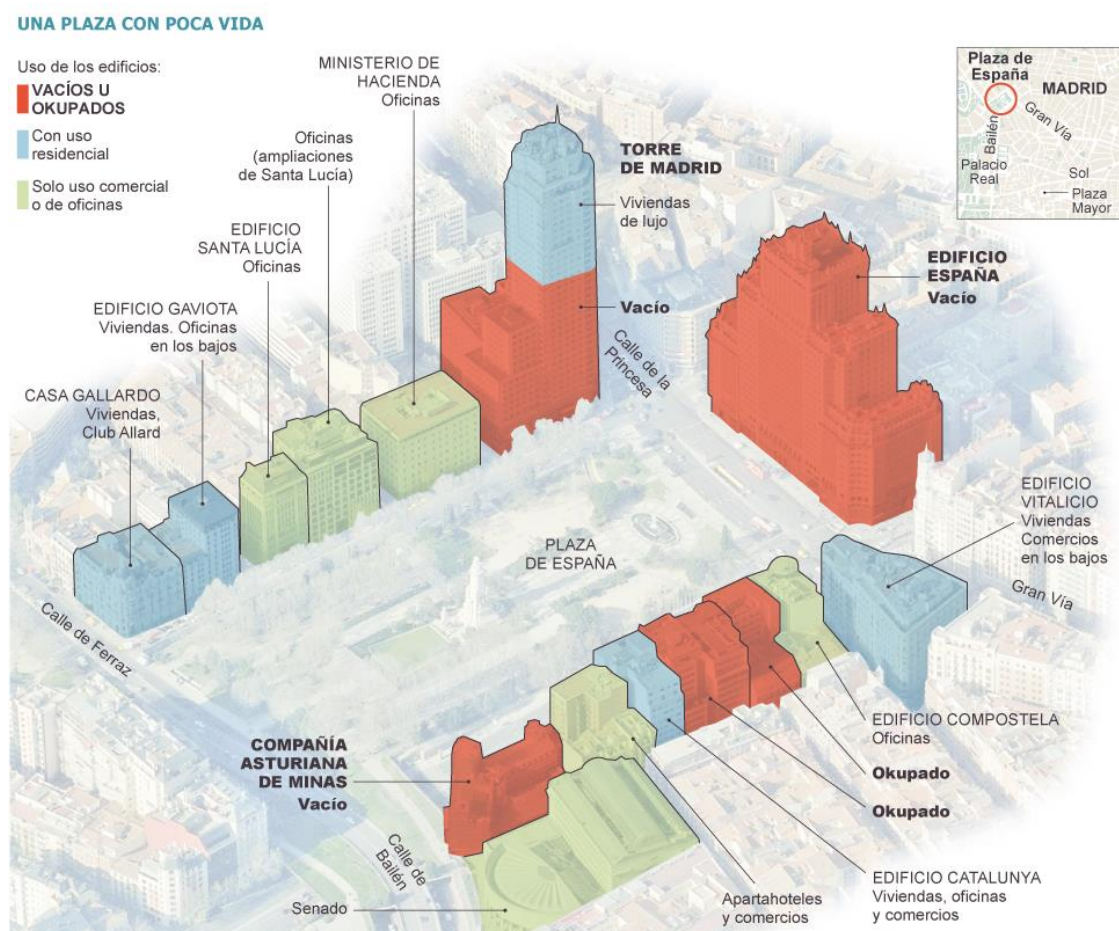
*“La considerada invasión vertical más alta del mundo comenzó a ser desalojada este martes por el Gobierno Venezolano. Cerca de 1400 familias que habitan la llamada Torre de David serán reubicadas cerca de Caracas. Aunque el chavismo opina que el operativo tiene fines humanitarios, la prensa local señala que de por medio está el interés de un consorcio chino en comprar el edificio de 45 niveles. La ocupación es considerada como uno de los principales focos de inseguridad de la capital venezolana”.*

Tres días después del desalojo, Urban Think Tank publica en la página [torredavid.com](http://torredavid.com) una nota en la que confirma que el gobierno ha firmado un acuerdo con inversores chinos para convertir el edificio en un complejo comercial y de oficinas.

### 2.3 Desocupación:

Ciudades como Caracas, Johannesburgo, Río de Janeiro o Sao Paulo son testigos de estos “vertical slums” que en muchas ocasiones resultan de la ocupación de edificios abandonados. Precisamente va a ser la desocupación la tercera forma de marginalidad vertical.

Ya sea por las dimensiones limitadas de su planta, por la relación entre superficie construida y útil, por la proporción entre espacio servidor y servido, o por la mayor dificultad a ser segregado, se plantea el rascacielos como una tipología con mayor potencialidad a quedarse vacía. El ya citado caso de la Torre de David podría introducir este punto, aunque existen muchos otros casos. El mismo “*Empire State Building*” fue bautizado durante su primer año como el “*Empty State Building*”, y en 2006 alcanzaba una ocupación de tan solo el 18%. Sin ir más lejos, los casos situados en la madrileña Plaza de España como el Edificio España, la Torre de Madrid o el ocupado y ya demolido edificio de Telefónica reflejan el impacto que la arquitectura vertical es capaz de transmitir a su entorno cercano como consecuencia de operaciones inmobiliarias de gran escala.



(Fig. 18) “Edificios vacíos en Plaza de España”. Esquema del periódico El País (Madrid 2012).

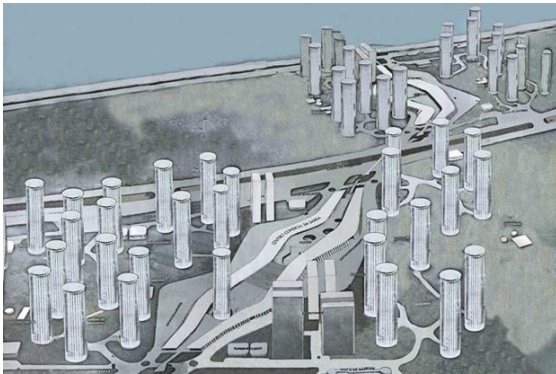
## TORRE ABRAHAM LINCOLN (BARRA DA TIJUCA. RIO DE JANEIRO)



(Fig. 19) Anuncio en la prensa de Río de Janeiro (1971).  
(Fig. 20) Fotografía actual de Barra da Tijuca (s/a).

Con este anuncio se presenta en 1971 el proyecto de Oscar Niemeyer para la construcción de torres de viviendas de lujo de 37 plantas en Barra da Tijuca (Fig.19). El plan urbano de Lucio Costa (1969) contaba con 76 torres de las cuales solo quedó este gigante abandonado junto con otras tres torres, dos de ellas habitadas y otra finalmente demolida.

En 2004, más de 300 personas ocupan el edificio. En 2010, los artistas holandeses Wouter Osterholt y Elke Uitentuis recogen en su proyecto titulado *“Paraíso Ocupado”* fotografías de lo quedó de las obras, paralizadas en 1972 antes de completar su construcción.



(Fig. 21) Plan para el desarrollo urbano de Barra da Tijuca. Lucio Costa.  
(Fig. 22) Fotografía de Wouter Osterholt y Elke Uitentuis. Proyecto *“Paraíso Ocupado”*. Año 2010.



## TORRE PONTE CITY (HILLBROW. JOHANNESBURGO)



(Fig. 23) Interior del vacío central de la torre (central core) durante los trabajos de demolición. Mikhael Subotzky y Patrick Waterhouse, Johannesburgo, 2007

Al igual que la Torre Abraham Lincoln, la Torre Ponte City nunca fue habitada por sus supuestos usuarios. Con sus 54 plantas (edificio más alto de África) fue concebida en 1976 para alojar exclusivamente a la clase media blanca de Johannesburgo. El giro político vivido por país durante los años previos a la llegada de la democracia (1994) modifica los planes urbanos redactados durante el apartheid y se produce un éxodo de la población blanca a los suburbios del norte. El edificio queda repentinamente sumido en la decadencia urbana de un barrio profundamente tocado por el crimen y la llegada de inmigrantes llegados de otros países africanos con el descubrimiento de oro en los años 80. Los anillos de aparcamiento de la torre se convierten en foco de prostitución y tráfico de crack. Los suicidios son frecuentes. Ponte City se convierte en leyenda. En 2007 un grupo de inversores compra el edificio para rehabilitarlo y dar cabida a una nueva generación de jóvenes aspirantes a clase media negra, gente de negocios llegada de todo el continente africano en busca del Manhattan de Johannesburgo. El anuncio de la operación dice: *“En cada gran ciudad del mundo existe un edificio en el que muchos sueñan con vivir. Son edificios deseables porque son únicos, lujosos e icónicos. No necesitan ni introducción y explicación...”* [2.3\_1].

[2.3\_1] Mikhael Subotzky y Patrick Waterhouse, Johannesburgo, 2009

En 2008 el grupo de inversores entra en bancarrota y la operación fracasa. La fase de vaciado y demolición de los interiores queda paralizada, dejando el patio central lleno de escombros. Los apartamentos estaban siendo diseñados siguiendo una variedad de temas exóticos; *“Future Slick”*, *“Old Money”* o *“Glam Rock”*.

Cuando los artistas Mikhael Subotzky y Patrick Waterhouse comienzan a trabajar en el edificio en 2008, el edificio había sido vaciado en su mitad inferior, mientras que la mitad superior seguía escasamente habitada. Los ascensores se convierten en lugar de encuentro entre los habitantes y el fotógrafo.



(Fig. 24 y 25) Fotografías de los habitantes de Ponte City en el ascensor tomadas por Mikhael Subotzky y Patrick Waterhouse, Johannesburgo, 2009

A finales de 2008 los dueños originales de Ponte City recuperan el edificio y comienzan la dura tarea de limpiar y recuperar los apartamentos demolidos. Los carteles publicitarios del llamado *“New Ponte”* que prometieron los inversores arruinados cuelgan por las paredes de los pasillos.



(Fig. 26) Fotografía desde una vivienda ocupada de la Torre Ponte City. Mikhael Subotzky y Patrick Waterhouse, Johannesburgo, 2008 / (Fig. 27) Fotografía de la Torre Ponte City con el anuncio de Vodacom. Mikhael Subotzky y Patrick Waterhouse, Johannesburgo, 2008

## 2.4 Aislamiento:

En su informe de 2006 sobre “Las consecuencias de vivir en edificios de gran altura” (de ahora en adelante: torres de viviendas), el psicólogo ambiental Robert Gifford argumenta que existen un sinnúmero de efectos que influyen en sus ocupantes [2.4\_1]. Para ello, se apoya en las experiencias de sus habitantes, centrándose en el estudio de su sentimiento de satisfacción, sus preferencias, su comportamiento social, el crimen y su miedo al crimen, los niños, la salud mental y el suicidio. Aunque muchas de sus conclusiones varían en función del estatus socioeconómico, de la calidad del barrio o de la densidad de ocupación del edificio, la literatura sugiere que para mucha gente las torres de viviendas son menos satisfactorias que otras formas de vivienda, ya sea porque no son óptimas para los niños, o porque en ellas las relaciones sociales son más impersonales y menos solidarias. Tanto el crimen como el propio miedo al crimen son mayores, lo que según Gifford puede hacer que de forma autónoma aumente el número de suicidios.



(Fig. 28) Fotografía de la galería “Your Stories of Life in High-Rises”. New York Times 2013

Antes del estudio de Gifford, los edificios residenciales en altura (*high-rise housing*) habían sido ya asociadas a un mayor índice de delincuencia juvenil (John R. Gillis, 1974), a un mayor sentimiento de alienación (McCarthy, D & Saegert, S. 1978) y a un mayor número de casos de depresión entre las madres jóvenes (Richman, 1974).

[2.4\_1] “*The Consequences of Living in High-Rise Buildings*”. Robert Gifford. Departamento de Psicología y Escuela de Estudios Ambientales de la Universidad de Victoria, Canadá.



Para Cappon estos edificios responden únicamente a criterios funcionales pero su falta de conexión con el entorno genera efectos fisiológicos adversos. Por otra parte, Gerda Wekerle y Edward Hall (1972) llegan a la conclusión de que las torres de viviendas responden mejor a las expectativas de los jóvenes solteros o parejas, que a las de la gente mayor o las familias consolidadas. A mayor estabilidad menor grado de satisfacción.

*“Hay muchas razones para pensar que las torres de viviendas tienen efectos adversos tanto en la salud mental como en la social”* [2.4\_2]. Con esta cita de Daniel Cappon, Gifford abre el debate haciéndose la siguiente pregunta: ¿Son las torres de viviendas buenas o malas para la gente? Para Gifford, las torres han sido acusadas de causar múltiples problemas. De entre los más estudiados están el miedo, la insatisfacción, el estrés, las alteraciones del comportamiento, el suicidio, la falta de relación social, la escasez de solidaridad, y los problemas de desarrollo en niños. Recientes estudios y análisis concluyen que las torres son mayoritariamente perjudiciales para sus habitantes (Angrist, 1974 – Cappon, 1972 – Conway, 1977). Desde una perspectiva social, son acusadas de sobrecargar las infraestructuras y los servicios existentes, de empeorar los problemas de tráfico y de dañar el carácter de los barrios (Broyer, 2002).

#### MIEDO:

Según Gifford, las torres de viviendas evocan seis formas de miedo:

1\_ *“La primera es que el habitante, uno de sus allegados o uno de sus vecinos caiga o salte desde una ventana. Ocurre esta desgracia recibe mucha más atención, tal vez porque la pesadilla se haya vuelto real para alguien”.*

2\_ *“La segunda es el miedo a quedar atrapado en un incendio. Normalmente se tarda más tiempo en llegar hasta la calle que en un edificio de pocas plantas”.*

3\_ *“La tercera, en lugares con movimientos sísmicos, es el miedo a que el edificio se desplome durante un temblor”.*

4\_ *“La cuarta, relacionada con los incidentes del 11 de septiembre de 2001 (NYC) o de McVeigh (Oklahoma 1977), es el miedo a que el edificio sufra un ataque terrorista”.*

5\_ *“La quinta tiene que ver con el elevado número de vecinos con los que el habitante de la torre comparte zonas comunes. Este miedo a lo desconocido está ligado al miedo al crimen, a la falta de confianza en el apoyo entre vecinos y a la ausencia de cohesión en una comunidad. La interacción anónima en zonas videovigiladas despierta la idea posible de que se produzca un crimen. En estos casos interviene el acceso de una persona ajena al edificio. El hecho de que muchas torres tengan entradas con llave y vigilante prueba que este miedo existe”.*

6\_ *“La sexta consiste en el miedo a ser contagiado por el hecho de compartir zonas comunes con un elevado número de personas. El contagio de virus a través del aire o del contacto físico es más probable cuantas más personas compartan pasillos, manillas, y botones de ascensor”.*

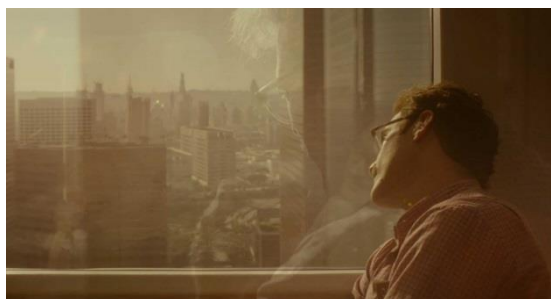
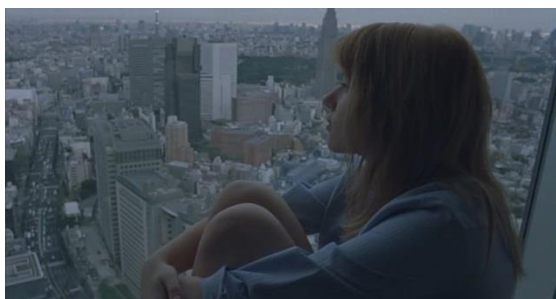
[2.4\_2] CAPPON, Daniel (1972) “Mental Health in the High-rise”. Ekistics. Nº196.



## INSATISFACCIÓN:

Los estudios de Jephcott (1971) y Yeh & Tan (1975) se centran en el grado de satisfacción entre los residentes de torres de viviendas de Glasgow y de Singapur. Los resultados indican que el grado de satisfacción es alto en ambos casos (90% y 75% respectivamente). Sin embargo, Gifford desacredita dichos estudios subrayando la falta de estudios de edificios bajos en paralelo, lo que impide realizar una comparativa entre ambos. Este argumento le sirve para reabrir el debate introduciendo seis estudios comparativos que permiten concluir que el grado de satisfacción es menor en los edificios altos.

El primero (N.C. Moore, Reino Unido 1975) señala que los habitantes de edificios altos están más expuestos al aislamiento, a la soledad y al ruido. El segundo (Holahan & Wilcox, 1979) se realiza en residencias universitarias situadas en edificios altos y bajos. El resultado es que los estudiantes de los edificios de 2 a 5 plantas estaban más satisfechos con su hábitat que los de edificios de 10 a 13 plantas. El tercero (Canada Mortgage and Housing, 1979) desvela que, a pesar del elevado grado de satisfacción entre los 23 barrios analizados (con una nota de 9 sobre 11), las formas residenciales mejor valoradas eran las viviendas aisladas, seguidas de los edificios bajos, y por último los edificios en altura. En el cuarto (Saegert, Nueva York, 1979) los habitantes de los edificios altos denunciaban un mayor grado de aislamiento y menos satisfacción con sus edificios. El quinto (Franck, 1983) refleja que los edificios altos son menos satisfactorios para sus habitantes debido a que en ellos el número de mudanzas es mayor y el sentimiento de apego es menor. El sexto (Rohe, 1985-86) concluye que, después de analizar el ciclo de vida completo de un individuo, los edificios en altura son estadísticamente menos satisfactorios.



(Fig. 29) **Fotograma de “Lost in Translation”**. Sofia Coppola 2003 / (Fig. 30) **Fotograma de “Her”**. Spike Jonze 2013. (Pareja de Sofia Coppola entre 1999 y 2003).

Las conclusiones de Gifford apuntan a las torres de viviendas como una tipología menos satisfactoria que otras. En particular, los residentes que mejor encajan con esta tipología son aquellos que no tienen niños pequeños y los planean no quedarse mucho tiempo en el edificio y son además socialmente competentes. El estudio indica que las parejas jóvenes y los profesionales integrados socialmente prefieren vivir en una torre que en otras tipologías. Además, la naturaleza sociófuga de esta forma de vivienda la hace adecuada para individuos relativamente asociales (un espacio sociófugo es aquel que provoca distanciamiento entre sus ocupantes – contrario de sociópeto).

## ESTRÉS:

Una de las conclusiones a las que llega Robert E. Mitchell en su estudio de 1971 sobre las implicaciones sociales de la alta densidad [2.4\_3] es que el nivel de estrés es superior entre los residentes de edificios de gran altura. Refiriéndose al caso de Hong-Kong, y gracias al hecho de analizar casos de alta densidad tanto en edificios altos como en edificios bajos, Mitchell demuestra que este resultado es totalmente ajeno al factor densidad.

En 1978, McCarthy y Saegert realizan un estudio entre los residentes de clase baja y clase media baja de edificios altos y bajos del Bronx (Nueva York). A pesar de que las viviendas analizadas eran similares en cuanto a densidad y que el factor heterogeneidad era similar, el resultado iba a ser muy aclaratorio. Los habitantes de los edificios altos (high-rises) iban a sentirse más hacinados, menos protegidos socialmente, y con un sentimiento menor de seguridad que los habitantes de los edificios bajos (low-rises). Otro estudio, permite demostrar que la sensación de hacinamiento varía en función del nivel habitado dentro de una misma torre. A mayor altura de planta, menor sensación de hacinamiento se registraba entre los vecinos.

En un estudio del Reino Unido (Richman, 1974) las madres residentes en edificios en altura iban a presentar más casos que aquellas residentes en viviendas unifamiliares. En otro (Goodman, 1974) los índices de enfermedades mentales iban a ser mayores a medida que aumentaba la altura de la edificación. Un mayor número de síntomas psicológicos iban a registrarse en las torres de viviendas (Hannay, 1979). Después de mudarse a otros edificios de menor altura los casos de depresión iban a reducirse considerablemente (Littlewood & Tinker, 1981).



(Fig. 31) Michael Wolf. Alta densidad en una vivienda de Hong-Kong.

[2.4\_3] MITCHELL, Robert Edward. "Some Social Implications of High Density Housing". American Sociological Review. 1971

Un estudio de India (Dasgupta & Bhattacharyya, 1992) iba a deducir que de 100 individuos ancianos analizados, muy pocos iban a superar el estrés producido por vivir en un edificio alto. Entre las influencias negativas recogidas por los autores de dichos estudios estaban el ruido, las condiciones depresivas y sórdidas, la escala inadecuada, la falta de seguridad y la falta de una atmósfera agradable.

La salud emocional de 271 ancianos afro-americanos de una torre de viviendas de Nashville se comparó con otros 373 de las afueras de la misma ciudad. Los primeros mostraron una mayor incidencia de depresiones, esquizofrenia y fobias (Husaini, Moore & Castor, 1991). A pesar de lo desvelado en este estudio, el problema era que los residentes del primer caso eran más pobres, habían recibido menor educación, vivían menos en pareja y tenían más problemas de salud que los del segundo caso.

En un estudio canadiense se analizó el nivel de estrés en 39 edificios de vivienda protegida de Calgary y Edmonton. Los resultados iban a mostrar que en los niveles altos del edificio los hombres sentían menor estrés, al contrario que las mujeres. Estas eran todas madres, lo que iba a señalar la dificultad de criar a niños en edificios altos (Yancey, 1972) y el miedo a la caída de estos niños desde gran altura (Izumi, 1970).

El estudio de Gifford concluye que el estrés generado por el desfase entre necesidades y preferencias se deriva de la insatisfacción de vivir en edificios altos, u otras tipologías de elevada densidad. Concretamente los hombres son más sensibles a estos efectos, que ciertamente se reducen cuando se analizan los niveles superiores del edificio gracias a las vistas.

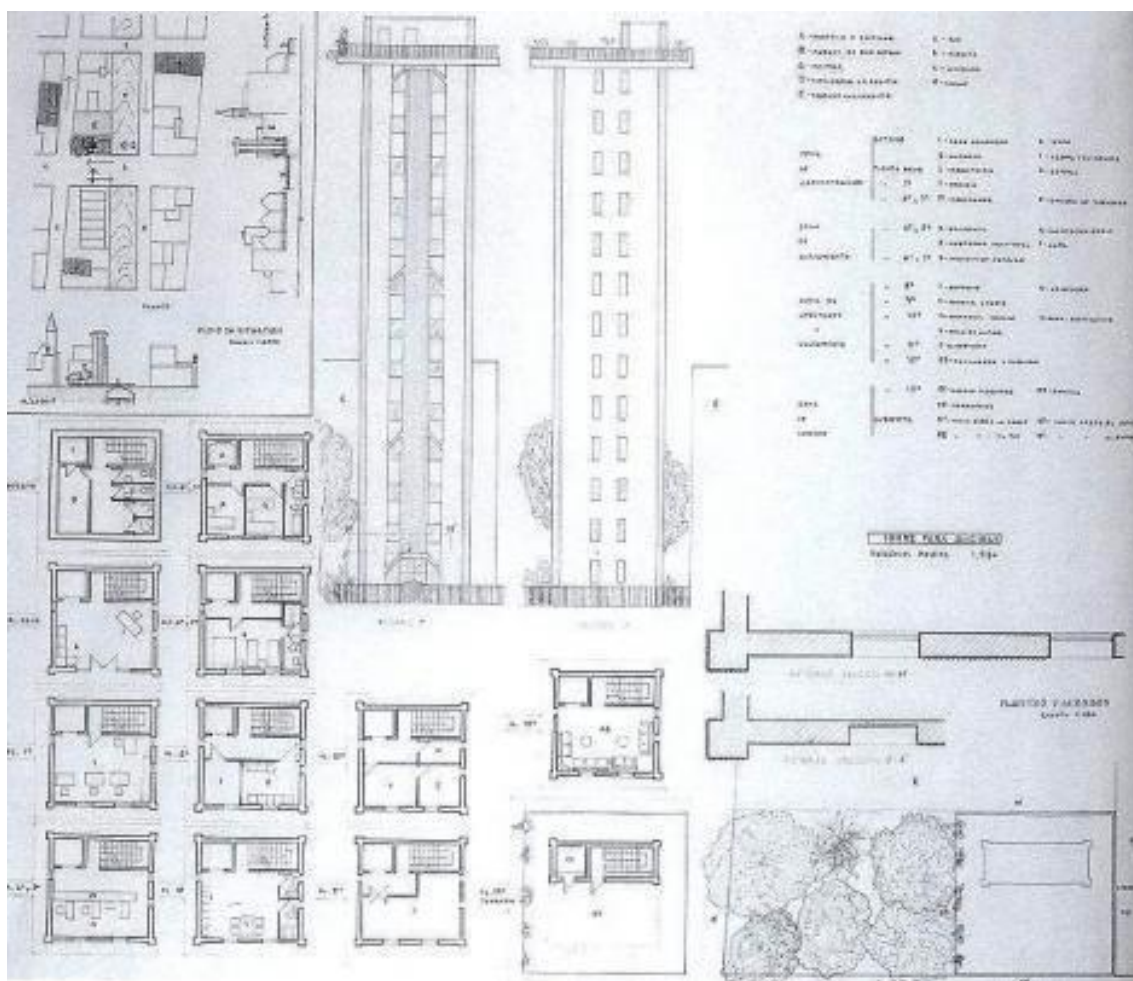
#### SUICIDIO:

¿Contribuyen los edificios en altura al suicidio? Al igual que con el control de armas, Gifford piensa que la existencia del edificio en altura crea la posibilidad de cometer un suicidio saltando al vacío. Es lo que denomina. En la hipótesis de disponibilidad, el acceso a lo letal aumenta las posibilidades de suicidio (Clarke & Lester, 1989) [2.4\_4]. Según esta hipótesis, los edificios en altura dan a determinados individuos la idea de matarse, idea que de forma autónoma no hubieran podido alcanzar. Por otra parte, y a raíz de un estudio realizado en Vancouver, la hipótesis de sustitución defiende que cuando se recorta el uso de armas aumenta el número de suicidios desde edificios altos.

Ambas hipótesis se refieren a esta tipología como un riesgo para sus habitantes. Un estudio realizado en Singapur en 1996 (Lester) se concentra en el periodo entre 1970 y 1976, en el cual el porcentaje de residentes en edificios altos pasa del 9 al 25%. El índice de suicidios por saltos al vacío aumentó de 1.43 a 5.71 casos por cada 100.000 habitantes (4 veces más). Gifford especula sobre el suicidio como posible respuesta a la insatisfacción con el hábitat vertical.

[2.4\_4] Clarke, R. V., & Lester, D. (1989). *Suicide: Closing the exits*. New York: Springer-Verlag.

## Despedida vertical (Torre para suicidas). Texto del 18/01/2014



(Fig. 31) Torre para suicidas. Isidoro Valcárcel Medina. 1984 (Arquitecturas Prematuras)

*“De no disponer de las instalaciones adecuadas, ni de los lugares especialmente indicados, proviene la necesidad de los suicidas de dispersar sus actuaciones utilizando para ello cualquier instalación urbana que sirva para sus fines, con el natural desaliento del resto de sus ciudadanos. Es por ello que se suministra documentación sobre una instalación que cuenta con todas las dependencias necesarias para quien desea acabar con su vida, sin las molestas reutilizaciones de monumentos, rascacielos, vías de ferrocarril, lagos, puentes, y demás estructuras que ven alterada sensiblemente su consideración urbana por tales transformaciones de uso. Así, en estas torres se dispone de todo tipo de instalaciones necesarias para el suicidio, lo cual, junto con la segura proximidad de una calle, otorga al suicida un abanico suficiente de texturas y superficies sobre las que definir su destino, tal como se indica en la planta de situación”.*

[2.4\_5]

[2.4\_5] Torre para suicidas. Isidoro Valcárcel Medina. 1984 (Arquitecturas Prematuras)



Para describir su Torre para suicidas, Isidoro Valcárcel Medina emplea el mismo lenguaje que una inmobiliaria. Los pisos de lujo de la Torre de Madrid se presentan describiendo todas y cada una de las instalaciones con las que cuenta el edificio: *“En el edificio podremos elegir entre viviendas de 2 y 3 dormitorios, algunas de ellas con amplias terrazas y piscina privada y dúplex-áticos. Además y, al más puro estilo neoyorkino, los clientes de la Torre tendrán a su disposición un amplio catálogo de servicios con los que hacer su vida más fácil: limpieza de la vivienda, reservas de restaurantes y espectáculos, seguridad 24 horas, gimnasio, servicio mudanzas o el servicio de tintorería”*. Como es obvio, no hace referencia a suicidios, pero la prensa ha ido recogiendo todos y cada uno de los casos en los que la torre se ha convertido en plataforma para una despedida vertical.

25/8/1977 – Un empleado de Telefónica se tira desde la planta quince de la Torre de Madrid.

16/8/1979 – Una mujer de unos sesenta años de edad intenta suicidarse desde el piso dieciocho de la Torre de Madrid.

10/3/1983 – Presunto suicidio de un ingeniero de Renfe que cayó desde la Torre de Madrid.

19/10/1984 – Una mujer de unos 50 años falleció en la tarde de ayer al tirarse desde el piso 32 de la Torre de Madrid. [2.4\_6]

#### TRASTORNOS DEL COMPORTAMIENTO:

Numerosos estudios profundizan sobre las influencias que el rascacielos puede llegar a ejercer sobre el comportamiento de un individuo, o de una comunidad. Los niños residentes en edificios altos presentan el doble de problemas de comportamiento que los residentes en edificios bajos (Ineichen & Hopper, 1974) [2.4\_7 y 8]. Según un estudio (Gillis, 1974) [2.4\_9] la delincuencia juvenil se acentúa en edificios residenciales colectivos. A pesar de ello, la presencia de entornos naturales próximos es capaz de amortiguar dicho efecto, compensando los impulsos que el edificio en altura provoca en los niños (concentración, impulso de inhibición, gratitud). Según otro estudio (Richman, 1977) [2.4\_10] los niños residentes en edificios en altura (planta 14 frente a planta 3) presentaron más trastornos de comportamiento que en cualquier otra forma de vivienda. A través de los profesores fue posible identificar dichos problemas como la hiperactividad o la hostilidad (Saegert, 1982) [2.4\_11].

[2.4\_6] Noticias de prensa recogidos en la hemeroteca digital del periódico ABC.

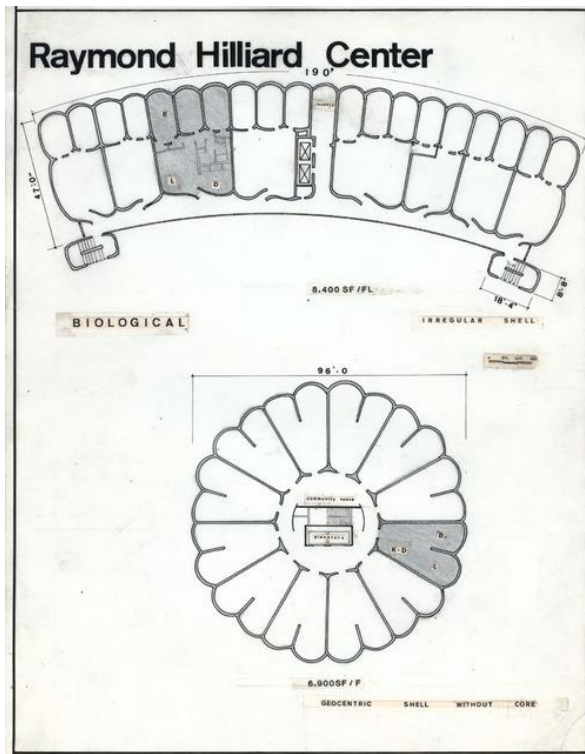
[2.4\_7] Ineichen, B. (1979). High rise living and mental stress. *Biology and Human Affairs*, 44, 81-85.

[2.4\_8] Ineichen, B., & Hooper, D. (1974). Wives' mental health and children's behavior problems in contrasting residential areas. *Social Science and Medicine*, 8, 369-374.

[2.4\_9] GILLIS, John R. (1974) *“Youth and History: Traditions and Change in European Age Relations, 1770 to the present”* New York: Academic Press Inc.

[2.4\_10] RICHMAN, N. (1974) *“Depression in mothers of preschool children”*.

[2.4\_11] MCCARTHY, D. & SAEGERT, S. (1978) *“Residential density, social overload and social withdrawal”*.



(Fig. 32 y 33) Raymond Hilliard Homes (Hilliard Towers) / Bertrand Goldberg / Chicago 1963-1966

La conclusión a la que llega Gifford es que en todo estudio realizado en edificios altos, los niños reflejan mayor número de casos de trastornos del comportamiento. Los posibles factores que afectan a este punto son un mayor grado de restricción a la hora de realizar actividades así como un menor grado de supervisión de las mismas.

#### CRIMEN Y MIEDO AL CRIMEN:

Progreso en los años 50 fue sinónimo de suprimir las barriadas. Los edificios en altura (torres y barras) serían la solución al problema. El proyecto para Pruitt-Igoe (Minoru Yamasaki. St. Louis, Misuri, 1954-55), con sus 33 bloques (2762 viviendas) iba a ser conocido en los años 60 como el lugar idóneo para el crimen. Según un estudio realizado por Oscar Newman en 1975 la ocupación nunca sobrepasó el 60% y el número de crímenes era mucho mayor en los espacios públicos próximos a los edificios en altura que en otras formas residenciales. Su aportación concluye afirmando que los edificios en altura incrementan el anonimato de sus habitantes y sus espacios intermedios débilmente vigilados aumentan las posibilidades de que se desarrollen actividades criminales.

En 1972 se demuelen retransmitiendo la operación por televisión. Charles Jencks lo bautizaría como **“el día que murió la arquitectura moderna”**. Aparece en la película *Koyaanisqatsi* (Godfrey Reggio, 1983).

*“Entre la gente pobre, el crimen se asocia mucho antes a edificios en altura que a edificios bajos”* (traducción propia del texto de Dubrow & Gabarino, 1989) [2.4\_12]. Las entrevistas que realizan a madres pobres de la ciudad de Chicago (tanto de barrios de torres como de barrios bajos) permiten conocer que el nivel de crimen o miedo al crimen en los barrios de torres era muy alto. Los autores del estudio asimilaron las condiciones estudiadas a las recogidas durante periodos de guerra. El 100% de los niños de 5 años había tenido contacto directo con tiroteos. Las bandas, los robos y la violencia eran parte del día a día. Al contrario que en los barrios de torres o bloques, los barrios de viviendas bajas denunciaban muchos menos miedos al crimen. Según Yancey (1972) la arquitectura de edificios en altura era culpable de atomizar a las comunidades pobres, lo que alentaba al crimen y a la violencia. En su conclusión el edificio en altura no iba a ser la causa de dicho crimen o violencia, sino el detonante de los mismos.

En sus conclusiones Gifford cita un estudio en el cual, tomando casos de edificios residenciales altos y bajos de un mismo nivel socioeconómico, el número de crímenes es mayor en los edificios altos. Con esto no subraya la influencia que la altura del edificio tiene sobre el comportamiento social de una comunidad y de sus individuos.



(Fig. 34) Pruitt-Igoe. Vista de pájaro. Minoru Yamasaki. St. Louis, Misuri, 1954-55 / (Fig. 35) Película “Attack the Block”. De Joe Cornish. Los alienígenas llegan a la Tierra pero tienen la mala suerte de caer en el lugar equivocado. Un grupo de jóvenes conflictivos de un *Housing Project* de la periferia sur londinense acabará con ellos. Torre Wyndham.

#### SOLIDARIDAD:

En un estudio realizado en una residencia universitaria se comprobó que, contando con el mismo perfil de estudiantes, el grado de solidaridad y cooperación entre residentes era menor en el caso de los edificios en altura. El estudio se realizó mediante varias pruebas en edificios de 22 a 24 plantas, 4 a 7 plantas y 2 a 4 plantas. En todas ellas el resultado iba a ser similar (Bickman, 1973). En una de ellas se calculó el número de donaciones de bricks de leche para una instalación artística. Las encuestas posteriores señalaron que lo percibido por los residentes encajaba con los resultados obtenidos. No solo a falta de cooperación entre residentes se reducía con la altura sino que la percepción de este hecho se hacía evidente.

[2.4\_12] Dubrow, N. F., & Garbarino, J. (1989). Living in the war zone: Mothers and young children in a public housing development. *Child Welfare*, 68(1), 3-20.



Una vez más, la naturaleza sociófuga de la torre es causante del menor grado de solidaridad entre sus habitantes. Gifford concluye que el anonimato y la despersonalización de la figura del vecino llevan implícitos ventajas de otro tipo, tales como un mayor grado de intimidad social y una menor preocupación por los problemas de los demás.



(Fig. 36) Fotograma de “Her”. Spike Jonze 2013 / (Fig. 37) Fotograma de “Drive”. Nicolas Winding Refn 2011. Encuentro en el ascensor.

#### RELACIONES SOCIALES:

En un estudio realizado en 1983, Korte & Huismans afirmaban que en los edificios en altura se reducían tanto las relaciones sociales entre vecinos como entre sus habitantes y los del entorno próximo. Del mismo modo, el estudio realizado en 1982 por Edwards, Booth & Edwards concluía que los edificios altos registraban más casos de disputas matrimoniales.

En 1950, Festinger, Schachter y Back demuestran que la forma de un edificio afecta a los patrones de relación entre sus habitantes. Sin embargo, su estudio no contempla los edificios altos.

En un estudio realizado en Toronto (Michelson, 1977) se descubre que los vecinos de edificios altos tendían a escoger sus amigos fuera de sus mismos edificios. Al mismo tiempo, desconfiaban de sus propios vecinos y los veían como diferentes. Al contrario de lo que pudiera parecer, a mayor número de vecinos menor número de amigos en el mismo edificio. Un estudio realizado en Hong-Kong confirma que las relaciones sociales se realizan en muy rara ocasión con los vecinos de una misma torre de viviendas, sino entre compañeros de trabajo o de estudios. La sensación de comunidad no existe (Forrest, La grange & Ngai-ming, 2002).

#### NIÑOS:

A través de numerosos estudios en lo que se refiere a niños residentes en edificios altos Gifford concluye que no son satisfactorios ni para los padres ni para el desarrollo de los propios niños.

Un estudio japonés subraya que los niños criados en edificios altos adquieren determinadas habilidades a menor velocidad que los demás. Jephcott demuestra en su estudio de 1971 que no cabe duda que los edificios altos son problemáticos para el desarrollo de los niños. En paralelo, varios estudios señalan a esta tipología como aquella en la que mayor número de trastornos de comportamiento se registran en niños.



(Fig. 38) Imagen: “*Le rêve*” (El sueño) Henri Julien Rousseau. 1910. Museum of Modern Art. New York.

París, verano de 1960, el antropólogo y cineasta Jean Rouch y Edgar Morin, sociólogo y crítico de cine, salen a las calles de París para descubrir cómo la gente hace frente a la vida. Por medio de una serie de encuestas, reflexionan sobre el cotidiano día a día de París. La pregunta: ¿Eres feliz? será el detonante. Cuarenta y tres años después (2003), Sofia Coppola plantea la misma pregunta a los dos personajes centrales de “*Lost in Translation*”, pero no lo hace en la calle, lo hace desde lo más alto del hotel más lujoso de Tokio. Desde el paraíso vertical del Park Hyatt Tokyo. ¿Podemos fiarnos de Sofia Coppola?

*“Mi esposa y yo derrochamos por una noche en el Park Hyatt y valió la pena cada céntimo. Nos encantó todo, el minimalismo, el servicio, las vistas... todo. No queríamos irnos. Sabían mi nombre en cuanto me bajé del taxi, qué locura, y el registro fue una pasada. La habitación era espaciosa, con un televisor y un baño gigantescos. Hasta los espejos te hacían parecer más guapo. El desayuno en la cama era delicioso y elegante. No puedo detallarlo todo, pero TODO era genial. Quiero volver lo antes posible”.* Roadwarrior. Tripadvisor (16 de octubre de 2007).

Entre 1990 y 1994, el arquitecto japonés Kenzo Tange construye la *Shinjuku Park Tower*, un conjunto de tres torres adosadas de hasta 52 plantas (235m.) situado al sur del Shinjuku Central Park, capaz de acoger programas comerciales (plantas 1ª a 8ª), oficinas (plantas 9ª a 37ª), y un hotel de lujo (plantas 39ª a 52ª). En esas 14 últimas plantas, el Park Hyatt Tokyo fue concebido como un auténtico paraíso vertical programado para olvidar la realidad del mundo de abajo.

En este paraíso vertical, los programas privilegiados ocupan estratégicamente los remates acristalados de cada una de las torres. Son lugares en los que la experiencia de los sentidos más adormecidos se convierte en objeto de estudio.

El acceso al hotel se produce a través de la cima acristalada de la torre N, (la más baja de las tres, a 182m.), situada en la planta 41. Simbolizando la puerta al paraíso, se ha levantado un majestuoso jardín de bambú con vistas a la ciudad de Tokio. Estamos en la recepción del Edén vertical. Nos han borrado la memoria y comenzamos a sentir de nuevo.

La piscina (8x20m.), el gimnasio y el **aerobic studio**, ocupan la cima de la torre C (la última planta de la torre central, a 209m.) situada en la planta 47. En ella podemos pasar toda la mañana nadando mientras observamos la cima nevada del monte Fuji. Después del baño, los huéspedes pueden disfrutar de un aperitivo y degustar una ensalada de cangrejo real de Alaska con mango. Pero el momento cumbre no ha llegado aún. Cuando el huésped termina de hacer la digestión se retira al oasis. A través de la ducha Vichy y los chorros corporales 360°, La “*Club on the park experience*” cierra este capítulo dedicado a los sentidos. No existe paraíso sin homenaje al cuerpo.

La cima de la torre S (la más alta, a 235m.), situada en la planta 52, va a ser el lugar para la despedida. Solos o acompañados, los huéspedes acaban el día con una copa de whisky y un concierto de jazz. Mediante un techo de acero y vidrio, el New York Bar pone fin a la ascensión del ambicioso huésped. Apenas consciente, y privado de sus sentidos, se retira a su habitación deslizándose a través de sedosos pasillos y dorados ascensores.

#### LUJO:

A pesar de la visión negativa que ofrece la lectura de Gifford, parece necesario introducir una nueva idea capaz de convertir ese aislamiento en un valor. Cuando hablamos de lujo, y especialmente en países emergentes como India, China o Brasil, lo vertical se convierte en sinónimo de lujo. En contextos urbanos muy segregados, ese lujo está íntimamente ligado a la idea de seguridad que las élites adineradas reclaman. La altura permite elevarse por encima de cualquier territorio, sea cual sea su naturaleza.

Semejante forma de controlar el acceso a un elemento de gran superficie a través de un reducido punto de contacto con la cota cero, hace enormemente interesante a esta tipología. Gracias a este hecho diferenciador, se abre un mundo de posibilidades para desarrollar un paisaje ajeno a la ciudad que lo rodea, hasta el punto de no necesitar recurrir al mismo. En este caso, el aislamiento juega a favor de las élites adineradas en la búsqueda de nuevas formas de autosegregación voluntaria.



(Fig. 39) Piscina de la cubierta del Marina Bay Sands. Singapur / (Fig. 40) Marina Bay Sands. (Fotografía propia).



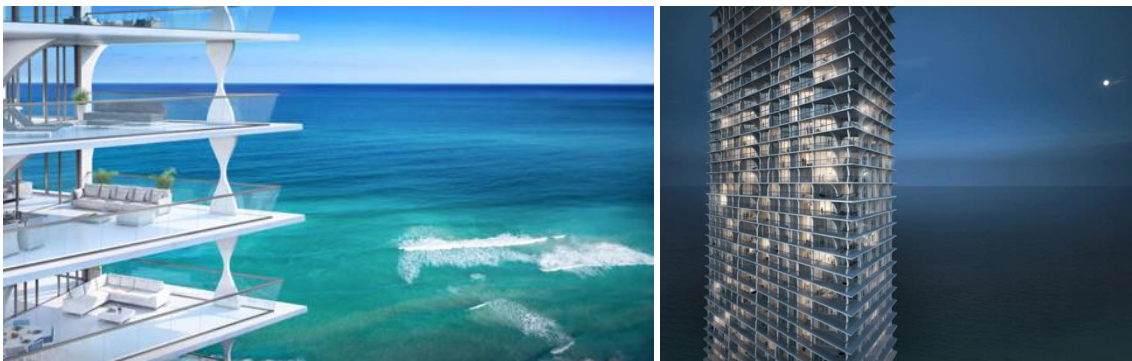
ALIENS SPACE STATION (Gachibowli, Hyderabad, India):



(Fig. 41) Imagen de Aliens Space Station de Hyderabad. India / (Fig. 42) Urban Age. Ricky Burdett. Mumbai.

*“Uno de los más famosos proyectos de Hyderabad, este lujoso condominio residencial de 30 plantas de altura diseñado bajo la supervisión de consultores mundialmente conocidos, cuenta con los siguientes equipamientos: portero automático con cámara de vídeo, sistema de cerraduras biométrico, ascensor incorporado en el interior de la vivienda, conexión de gas, planta de osmosis inversa, ascensores de alta velocidad, conexión Wi-fi, un gimnasio moderno, club social, biblioteca y piscina, centro comercial (Shopping Plaza), y sala polivalente. Además, en el Aliens Space Station 1 todos los espacios han sido diseñados según técnicas Feng Shui”.* (Publicidad de la promoción. Traducción propia).

Una vez más, lo exclusivo se alía con lo vertical para garantizar el máximo aislamiento. Incluso el nombre, **Aliens Space Station 1** da a entender el grado de autonomía de esta nueva forma de mega-complejo residencial. Del mismo modo, a lo largo del planeta se desarrollan promociones residenciales en las que la tipología vertical sufre cada vez menos rechazo. Los tiempos cambian.



(Fig. 43 y 44) Torre residencial de lujo. Miami. Herzog & de Meuron (infografía).

## 2.5 Ilegalidad:

Cuando lo vertical se convierte en refugio de lo ilegal, las cualidades adquieren otro valor, se invierten y transforman el modo de entender una torre. Existen múltiples casos capaces de reflejar esta forma de marginalidad vertical. En muchos casos el cine se ha encargado de recogerlos.

### GOMORRA

En 2006 Roberto Saviano publica *“Gomorra: Viaggio nell’impero economico e nel sogno di dominio della camorra”*. En ella describe las dimensiones económicas, empresariales, sociales y ambientales de la camorra. Entre sus negocios además del tráfico de droga y de armas, la prostitución o el procesamiento de residuos radioactivos, está el alquiler de vivienda ilegal, práctica que consiste en alquilar vivienda desocupada, puenteando a su propietario y cobrando una renta menor a cambio de protección frente a posibles desalojos. En muchos casos estas viviendas se emplean como pisos francos para la venta de droga. Semejantes prácticas exigen por parte de las mafias un régimen estricto de vigilancia y control para evitar redadas por parte de la policía o posibles ataques de otras familias.

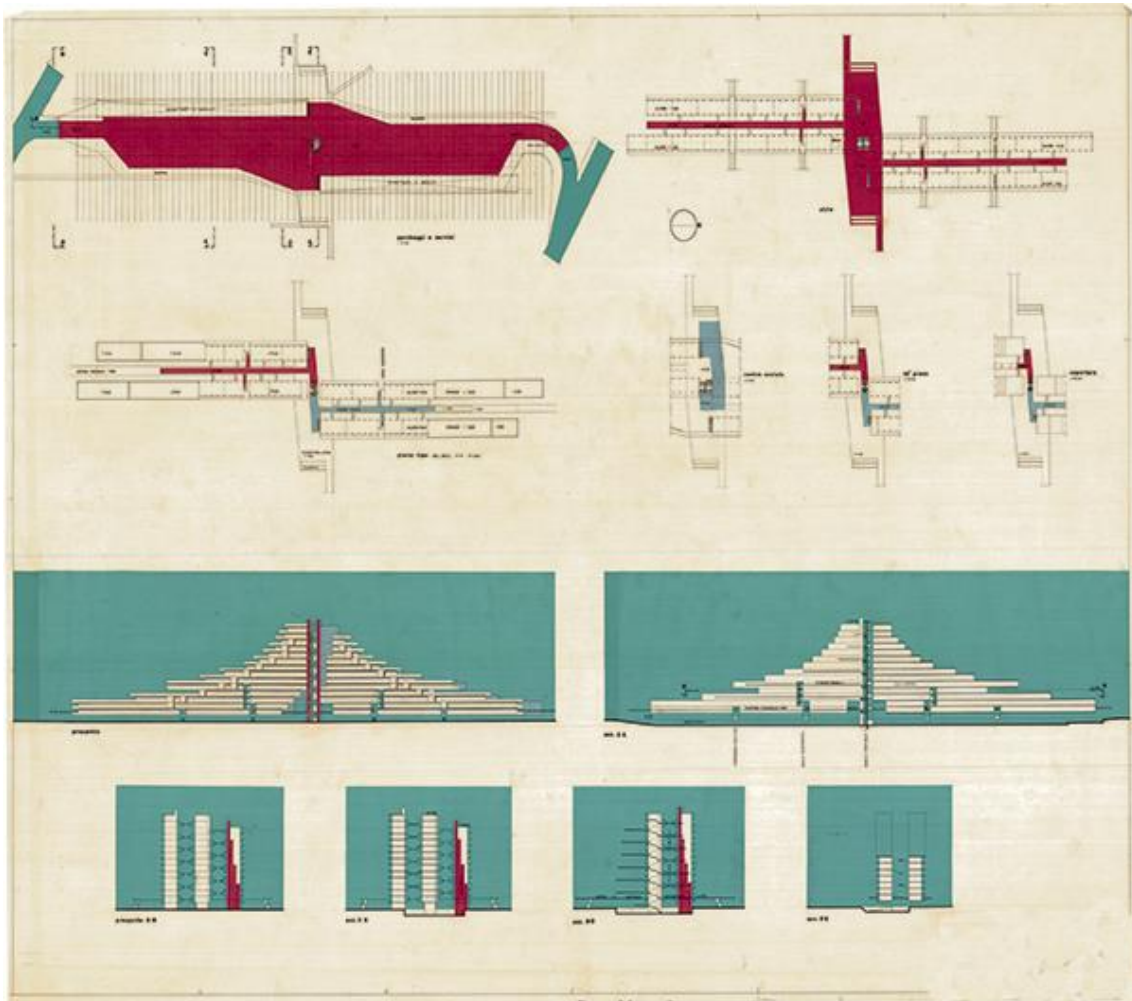


(Fig. 45 y 46) Fotogramas de la película *“Gomorra”* rodada por Matteo Garrone en 2008 en el napolitano edificio *“Vele di Scampia”*, construido entre 1962 y 1975 por el arquitecto Franz Di Salvo.

Con el terremoto que sacude Nápoles en 1980 muchas familias acuden al edificio y ocupan las viviendas vacías. Las autoridades ignoran los hechos a pesar de la conocida llegada de criminales y en poco tiempo el tráfico de droga, las carreras ilegales y la venta de artículos robados son

actividades comunes. Tal y como ocurría en Pruitt-Igoe (St. Louis, 1954-1955), el proyecto de *Vele di Scampia* (tanto en la realidad como en la ficción) sufre los efectos de la elevada tasa de crimen, la baja ocupación y la fuerte presencia de la droga. A pesar del objetivo original de crear una comunidad, el edificio iba a convertirse en un enorme gueto de ilegalidad.

5 años después del rodaje de la película, el Director plantea rodar la serie en el mismo edificio. Cansado de polémica, el alcalde de Scampia desautoriza el rodaje.



(Fig. 47) Plantas, secciones y alzados de “Vele di Scampia”





(Fig. 48) Fotografía de Greg Girard & Ian Lambot. **“Kowloon Walled City”** (Metal grate protects temple from garbage, thrown from upper floors, 1989) / [2.5\_1] Cinco Reglas de Oro para hacer cine (Jim Jarmusch 2004)

En 1993 se demuele la ciudad amurallada de Kowloon (Hong Kong), el lugar más densamente poblado del planeta (1.900.000 hab/km<sup>2</sup>). En 1945, tras la rendición de Japón, Hong-Kong es liberada por las tropas británicas, y en 1949, con la llegada al poder de los comunistas en China, recibe un gran número de refugiados. La mafia pasa a controlar la actividad delictiva de Kowloon durante décadas. Ante la pasividad de la policía de Hong-Kong se convierte en punto clave para el tráfico de opio, alcohol y prostitución, en gran parte sostenidos por la demanda de los colonos ingleses.

En un territorio de apenas 100x200m se organizan al margen de la legalidad alrededor de 30.000 habitantes. Los nuevos edificios se construyen sobre las cubiertas de los existentes sin necesidad de arquitectos o ingenieros, y la luz natural es cada vez más escasa, dando paso a los tubos fluorescentes.

A comienzos de los 80, la ciudad sin reglas es conocida por sus fumaderos de opio, sus traficantes de cocaína, sus casinos, y sus falsificadores profesionales. En 1987, las autoridades británica y china acuerdan poner fin a la ciudad sin reglas.

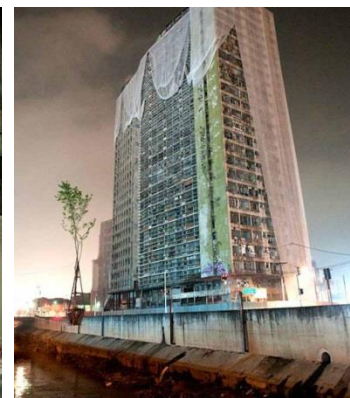
#### PRESTES MAIA (SAO PAULO):

En muchas ocasiones, el edificio vacío ocupado se convierte en foco de ilegalidad, no por el hecho de haber sido ocupado al margen de su propietario (que a pesar de ser ilegal está socialmente aceptado por determinados sectores de la población por no perjudicar al tejido urbano en el que se encuentran), sino por la aparición de prácticas criminales. Es en este punto donde aparece el conflicto urbano. Tal y como hemos visto en casos como la Torre de David (Caracas) las



autoridades argumentan el desalojo gracias a las prácticas ilegales como el tráfico de droga, los robos, las agresiones... Sin duda alguna, la capacidad de convertirse en territorios infranqueables para la policía los convierte en refugio idóneo de delincuentes. Pobreza, desocupación y chabolismo van a ser las formas de marginalidad que sufran los efectos de la ilegalidad. Al igual que ocurre en las favelas de Río de Janeiro, un 95% de los habitantes sufrirán los males del 5% de vecinos criminales. Sin embargo existen casos en los que el abandono de una torre no degenera de la misma forma. Es el caso de la torre Prestes Maia.

En 1993 el edificio del 911 de la Avenida Prestes Maia queda abandonado con la quiebra de la empresa propietaria. En 2002 el Movimiento Sin Techo del Centro de Sao Paulo (MSTC) ocupa el edificio, limpiando, acondicionando y expulsando a las mafias del crimen que se habían instalado en el edificio. La ciudad recupera así un edificio degradado gracias a una comunidad con pocos medios aunque organizada. 468 familias conviviendo en 22 plantas habían sido capaces de sustituir drogas y crimen por una librería, un taller y un centro cultural. Prestes Maia (así era conocido desde entonces) constituía uno de los laboratorios urbanos del centro de Sao Paulo.



(Fig. 49) Acceso al edificio Prestes Maia durante las protestas frente a la amenaza de desalojo / (Fig. 50) Edificio Sao Vito. Zarzur & Kogan. 1959. Actualmente se planea rehabilitarlo para convertirlo en un edificio de apartamentos de alquiler.

En 2007, a pesar de haberse mantenido al margen de la ilegalidad y de convertirse en un modelo urbano alternativo, se produce el desalojo del edificio para ser devuelto al propietario que lo había abandonado durante 14 años. Hoy sigue tapiado sin uso alguno. Las protestas de 2007 fueron recogidas por Levin Peter, Jonas Ginter, y Marla Fee Wilke en su documental *“Prestes Maia – Freedom in concrete”* [2.5\_2]. Casos similares se han dado en el degradado centro de Sao Paulo. En el edificio Sao Vito construido en 1959 por Zarzur & Kogan (Fig. 50) el abandono y la falta de mantenimiento acabarían derivando en un proceso de ocupación muy similar a Prestes Maia. Finalmente será desalojado en el año 2002.

[2.5\_2] Prestes Maia - freedom in concrete. Documentary by Levin Peter, Jonas Ginter, Marla Fee Wilke. 52 min, in coproduction with ZDF/Arte. A production of gebrueder beetz filmproduktion ([www.gebrueder-beetz.de](http://www.gebrueder-beetz.de)). Germany 2008.

## 2.6 Violencia:

Esta forma de marginalidad puede parecer desafortunada, sin embargo, se ha considerado que la naturaleza vulnerable de la torre exige plantearse la siguiente pregunta ¿Tienen los edificios altos una mayor tendencia a ser objeto de diferentes formas de violencia? Tal y como veíamos con Gifford en su estudio sobre las consecuencias de vivir en edificios altos, parece necesario cuestionarse si el miedo a vivir en un edificio alto responde causas asociadas a la violencia. En su estudio, las torres de viviendas evocan seis formas de miedo:

CAER AL VACÍO - SUICIDIO:

*”La primera es que el habitante, uno de sus allegados o uno de sus vecinos caiga o salte desde una ventana. Ocurrida esta desgracia recibe mucha más atención, tal vez porque la pesadilla se haya vuelto real para alguien” (Robert Gifford, 2007).*

Este primer miedo, sea fruto de un accidente o provocado, implica un acto violento, razón de ello es que haya sido tantas veces censurado para no herir sensibilidades o simplemente para no dar ideas a otros individuos potencialmente suicidas. El peligro a sufrir una caída accidental, a ser arrojado al vacío o a cometer un suicidio (o que se cometa en tu mismo edificio) es sinónimo de violencia. Aunque ya se ha tratado el suicidio como uno de los aspectos que intervienen en el aislamiento sufrido por los habitantes de torres (apartado 2.4), cabe subrayar la componente mediática que rodea al suicidio en edificios altos, algo que reflejan las siguientes imágenes tomadas en una torre de Mumbai en el año 2013. Violencia y espectáculo se encuentran acercándonos al vértigo colectivo para el que estamos programados.



(Fig. 50 y 51) Mumbai, 28 de diciembre de 2013. Una joven de 26 años intenta saltar desde la cubierta de una torre de viviendas. El vecindario observa expectante la escena mientras intenta convencerla mediante gritos. Finalmente la brigada de bomberos y la policía logran detenerla.

En Dubái se está registrando un número elevado de casos de caídas desde edificios altos. El problema no sólo toca a los trabajadores de la construcción que se ven obligados a trabajar en condiciones inhumanas, sino que ha llegado a afectar a los niños residentes. Ante el goteo constante de sucesos como este, se abre el debate para comenzar a regular las medidas de seguridad que en ciudades como Nueva York o Japón ya forman parte del desarrollo de esta tipología.



(Fig. 52) Distrito de “Dubai Marina”, **construido en** torno a un canal artificial de 3.5 kilómetros de longitud en paralelo a la línea de costa / (Fig. 53) Construcción del General Electric Building (Edificio central del Rockefeller Center). “Lunch Atop a Skyscraper”. Charles C. Ebbets. Manhattan, 1932.

## INCENDIO:

*”La segunda es el miedo a quedar atrapado en un incendio. Normalmente se tarda más tiempo en llegar hasta la calle que en un edificio de pocas plantas” (Robert Gifford, 2007).*

Esta segunda causa afecta con gran intensidad a los edificios altos. El fuego es sin duda otro de los puntos débiles de una torre razón por la que también ha sido explotado de forma insistente en el cine. Pese a las mejoras que han ido introduciéndose en lo que respecta a protección contra incendios, la amenaza persiste en el imaginario colectivo. **En 1974 se estrena el “El Coloso en llamas” (The Towering Inferno) dirigida por John Guillermin, Irwin Allen.** Fue la segunda película más taquillera del año después de “Tiburón” (ambas trabajan con nuestros miedos más primitivos. Miedo a los depredadores, al fuego y a las alturas). Al contrario que el promotor de la “Glass Tower” dotada de 138 plantas, el arquitecto (Paul Newman) se muestra reacio a la nueva fiebre de los rascacielos que azota la ciudad de San Francisco. Con esta catástrofe reafirma su convicción de que el hombre debe construir comunidades en armonía con la naturaleza. El mensaje es claro.



(Fig. 54) Cartel de “El Coloso en llamas” (The Towering Inferno) dirigida por John Guillermin, Irwin Allen en 1974. (Fig. 55) Nueva York, 5 de enero de 2013. Incendio en una torre residencial de 42 plantas de Manhattan.



Aunque la ficción ha explotado este género de “cine catástrofe”, la amenaza sigue siendo real.

Cada año la prensa se hace eco de un incendio en alguna torre del planeta. Sea por la componente espectacular que conlleva, sea por el peligro real que supone hacia su entorno urbano, la combinación de fuego y altura produce pánico.

Una de las estrategias que las plataformas anti-torre de Sevilla emplearon para oponerse a la construcción de la Torre Cajasol (César Pelli, 2007-2015) fue la cuestión de los incendios. En su manifiesto se recopilan casos de incendios con víctimas mortales en torres de Shanghai, Madrid, **Santiago de Chile, Caracas...** El ataque a las Torre Gemelas de Nueva York también se utiliza. La finalización de las obras está prevista para el año 2015.

TERREMOTO:

*”La tercera, en lugares con movimientos sísmicos, es el miedo a que el edificio se desplome durante un temblor” (Robert Gifford, 2007).*

Existen múltiples casos de edificios caídos por movimientos sísmicos, en su mayoría el deficiente diseño de la estructura fue la causa. Sin embargo, las encuestas en ciudades con riesgo de terremoto indican que la gente teme más a esta tipología que a las demás.



(Fig. 56 y 57) Efecto del terremoto del 28 de junio de 2009 en un edificio de 13 plantas de Shanghai.

A raíz de la construcción del edificio Southern Garden Development (Hong Kong) la firma ARUP argumenta que en caso de terremoto lo más seguro es estar arriba. Al contrario de lo que se piensa, el riesgo es menor en los niveles superiores. A pesar de no poder salir del edificio inmediatamente (se tardaría demasiado en bajar hasta la calle) son el lugar más seguro debido al comportamiento frente a esfuerzos horizontales para el que han sido diseñados.

(thoughts.arup.com “*Cities: In an earthquake, taller is safer*”).



ATENTADO TERRORISTA:

*”La cuarta, relacionada con los incidentes del 11 de septiembre de 2001 (NYC) o de McVeigh (Oklahoma 1977), es el miedo a que el edificio sufra un ataque terrorista”* (Robert Gifford, 2007).

A pesar de las escasas probabilidades de que algo o alguien hagan explotar un edificio de forma premeditada, el impacto de los pocos casos registrados en la historia ha dejado una huella imborrable. Sin duda alguna, los atentados del 11 de septiembre de 2001 en las torres del World Trade Center iban a marcar un antes y un después. Uno de los primeros casos de impacto de avión en una torre fue el producido en 1945 por un bombardero B-25 en la planta 79 del Empire State Building. En el accidente, causado por la baja visibilidad de un día con niebla, fallecen 14 personas.



(Fig. 58) El impacto del B-25 provocaría un agujero de 6 metros de diámetro. New York Times / (Fig. 59) Imagen del Edificio Federal Alfred P. Murrah tras la explosión.

Sin embargo, los casos citados por Gifford responden al acto planeado de destruir un edificio. Esa es la diferencia entre el miedo al accidente y el miedo al ataque. En los atentados de Oklahoma provocados por Timothy Mc Veigh en 1977 contra el Edificio Federal Alfred P. Murrah, el objetivo no fueron las víctimas (fueron 167). Al igual que en los atentados del 11-S, el edificio en altura se convierte en símbolo capaz de representar un objetivo contra el que lanzar un mensaje político que trasciende el valor de vidas humanas.

Otro ejemplo es el bombardeo de cinco torres de viviendas en Gaza. El diario The Guardian explica la posible causa de estos actos. *“En el pasado, Israel nunca había considerado la estrate-*

*gía de acabar con un edificio entero por el hecho de servir de refugio a militantes de Hamas. Esta práctica parece formar parte de una nueva táctica para aumentar la presión sobre Hamas”. El ejército de Israel se niega a justificar la destrucción hasta el colapso de objetivo fácilmente alcanzable desde el aire como es esta tipología, una vez más, vulnerable ante las formas de violencia.*



(Fig. 60 y 61) Fotografías del **Italian Complex** en ruinas después del bombardeo aéreo del 26 de agosto de 2014. Construido en los años 90 por un empresario italiano, el edificio combinaba viviendas con oficinas y una zona comercial.

#### CRIMEN:

*”La quinta tiene que ver con el elevado número de vecinos con los que el habitante de la torre comparte zonas comunes. Este miedo a lo desconocido está ligado al miedo al crimen, a la falta de confianza en el apoyo entre vecinos y a la ausencia de cohesión en una comunidad. La interacción anónima en zonas videovigiladas despierta la idea posible de que se produzca un crimen. En estos casos interviene el acceso de una persona ajena al edificio. El hecho de que muchas torres tengan entradas con llave y vigilante prueba que este miedo existe”.*

Crimen y violencia siempre han ido de la mano. Tal y como hemos visto en casos como Pruitt-Igoe (St. Louis, Misuri), Vele di Scampia (Nápoles), Kowloon (Hong-Kong) o como en los barrios de Chicago, en los que el 100% de los niños de 5 años había tenido contacto directo con tiroteos, la violencia es parte del día a día. Según un estudio de la United Way Toronto, el hecho de residir en un barrio cuyo diseño resulta hostil puede derivar en un rechazo a lo común, lo que consecuentemente se traslada en el caso de los jóvenes rebeldes en forma de actos violentos como el vandalismo, el tráfico drogas, el robo o las agresiones físicas. Esto explica que el índice de crímenes registrado en barrios más pobres que estos **sea menor**. La película **“El odio”** (La Haine. Mathieu Kassovitz. 1995) refleja la espiral de odio y violencia que rodea a las comunidades de la banlieue parisina y del resto de Francia, pasando a formar parte de los códigos de conducta de los jóvenes de estos barrios.



(Fig. 62) Fotograma de “La Haine”. Mathieu Kassovitz. 1995 / (Fig. 63) Fotografía aérea del sur del Bronx, NYC. (Chester Higgins, 1946). Los primeros ritmos suenan gracias a DJ Kool Herc, Afrika Bambaataa, DJ Breakout y Grand Master Flash. Al igual que las bandas, los Mc’s se reparten el territorio del Bronx para no interferir.

Al igual que a principios de los años 70 en los barrios del sur del Bronx y de Harlem (Nueva York) en los que la cultura Hip Hop se apropiaba del espacio público, los jóvenes de la banlieue francesa se enfrentan a un territorio que no puede ser aceptado como tal. Michael Ford, profesor de la Escuela de Arquitectura de Detroit sostiene que fueron Le Corbusier y Robert Moses (**“master builder” del Nueva York de mediados del siglo XX**) los verdaderos artífices de la cultura Hip Hop. En paralelo a esta nueva forma de cultura pop se desarrolla toda una cultura de la violencia con la que debe aprender a convivir. Durante los años 80, el Hip Hop se convierte en **alternativa a las pandillas que comienzan a infestar las llamadas “chocolate cities”** (barrios predominantemente afro-americanos en contraste con los **“vanilla suburbs”**). Cuatro formas de expresión la componen: los Dj’s (mezclando con platos y haciendo **“scratch”**), los B boys (bailando), los Grafiteros (no vandalismo) y los Mc’s (denominado erróneamente Raperos).



(Fig. 64 y 65) **“Newark’s race riots”**. En 1967 los negros constituían el 60 por ciento de la población de Newark. La brutalidad policial era desenfrenada y los trabajadores, especialmente los afroamericanos, vivían crecientes índices de pobreza con pésimas condiciones de vivienda, de educación y de empleo. En el verano de 1967 unas 20 mil personas en barrios obreros se vieron amenazadas con ser desahuciadas para dar paso a una nueva autopista y escuela de medicina. Miles de jóvenes se tomaron las calles protestando contra el motín policiaco. El alcalde de Newark, Hugh Addonizio, pidió al gobernador Richard Hughes que despachara a la policía estatal y a la Guardia Nacional a la ciudad. Hughes envió 627 policías estatales y 5900 efectivos de la Guardia Nacional, encima de los 1390 policías municipales.



VIRUS:

*”La sexta consiste en el miedo a ser contagiado por el hecho de compartir zonas comunes con un elevado número de personas. El contagio de virus a través del aire o del contacto físico es más probable cuantas más personas compartan pasillos, manillas, y botones de ascensor”.*

En 2003 se analiza la propagación del SARS (*Severe acute respiratory syndrome* / síndrome respiratorio agudo severo) en 4 de las torres de viviendas situadas en el Amoy Gardens Housing Estate de Hong Kong. El virus fue capaz de viajar a través de los patinillos de instalaciones y de las zonas comunes e infectó a 321 personas. La concentración de casos registrados afectó a los bloques E (41%), C (15%), B (13%) y D (13%). El estudio indica que los primeros 107 casos residían en viviendas conectadas verticalmente y que la propagación del virus se produjo a través de la red de fontanería. Los afectados fueron trasladados a un centro de aislamiento (Lei Yue Mun).



(Fig. 66) Amoy Gardens Housing Estate. Hong Kong.



## 2.7 Segregación:

El rascacielos es una herramienta urbana capaz de favorecer la segregación social creando guetos de marginación y pobreza. Tal y como hemos visto en casos como China, en lugares como Hefei (Provincia de Anhui) los campesinos son forzosamente realojados a los nuevos barrios de rascacielos con el fin de seguir construyendo en suelo agrícola.



(Fig. 67) Campesino junto al nuevo barrio de Hefei, en la Provincia de Anhui. China 2011 / (Fig. 68) Imagen utilizada por los medios para anunciar la polémica de los “Poor Door Entrance” en agosto de 2013.

Sin embargo, existen otras formas de segregación urbana. Sin ir más lejos, la reciente noticia de las neoyorquinas “*Poor Doors*” (puertas para pobres) reabre el debate sobre la segregación de la ciudad. Las nuevas promociones de torres construidas en Manhattan y Williamsburg (Brooklyn) han despertado al fantasma. Con el fin de beneficiarse de las bonificaciones para aumentar la edificabilidad del suelo, los promotores están dispuestos a incluir vivienda social en sus torres de lujo. Las consecuencias de esta medida aprobada el exalcalde de Nueva York, Michael Bloomberg, junto con un grupo de inversores privados ha pasado a manos del nuevo alcalde, Bill de Blasio. La idea de que Manhattan se está convirtiendo en una isla en la que solo los ricos resisten y el resto se ve obligado a salir de forma discriminatoria se ha convertido en centro del debate. Al igual que en los años 70 la ciudad vertical se convertía en instrumento para la segregación social en barrios como el Bronx, surgen hoy nuevas recetas urbanas para que ricos y pobres sigan entrando por puertas diferentes. Verticalidad es sinónimo de segregación.



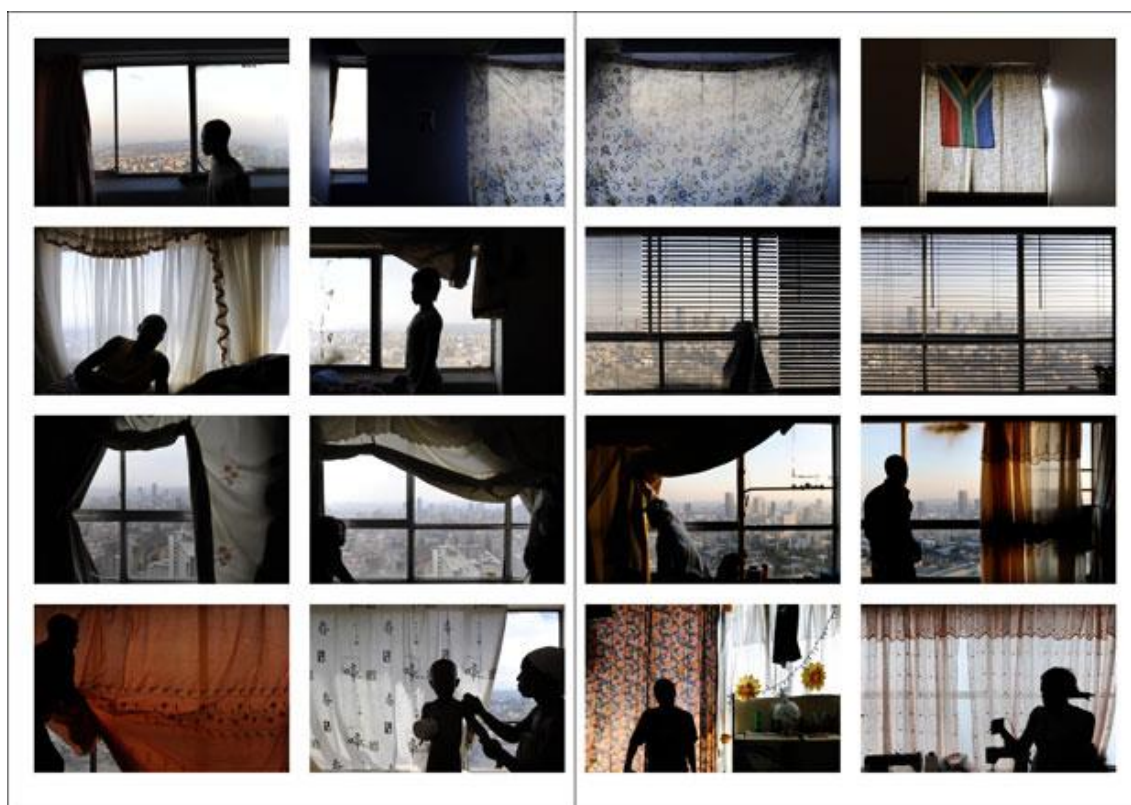
(Fig. 69) Torres de viviendas “Co-op City”, Bronx, NYC. Fotografía de Gary Miller. 1973 / (Fig. 70) Chicago Project 1972

## 2.8 Suplantación:

Esta forma de marginalidad tiene que ver con una mayor tendencia a la transformación de la tipología vertical. Tal y como explica Gifford, los edificios altos son menos satisfactorios para la mayoría de los individuos que los ocupan. Salvo determinados sectores (jóvenes, profesionales independientes sin hijos...) esta tipología produce un menor apego, y está peor valorada que las demás. Por esta razón, se refuerza la idea de que los edificios altos tienen mayor tendencia a ser rechazados. El término “suplantación” responde a la condición de ocupar el lugar de otro cambiando su significado. Mediante casos de estudio se explica esta forma de marginalidad vertical.

TORRE DE DAVID / PRESTES MAIA / PONTE CITY (ocupación):

Estos y muchos otros casos similares describen esta transformación en la que un edificio se abandona (frecuentemente debido a la quiebra financiera del inversor - propietario) para ser ocupado por colectivos necesitados (sin hogar). El resultado suele ser un estado temporal que finaliza con el desalojo en el que el edificio funciona de otra forma totalmente diferente a la original. Nuevas leyes, nuevos residentes, y nuevos condicionantes urbanos dibujan esta situación de precariedad residencial.



(Fig. 71) Viviendas ocupadas en la Torre Ponte City. Michael Subotzky. Johannesburgo 2008

Sin embargo, la ocupación de un edificio abandonado no es la única forma de suplantar la “identidad” de una torre. Existen casos en los que el cambio de uso, de forma, o de propiedad, reflejan ese rechazo a lo vertical cuando ha quedado obsoleto.

DUBAI / CLEVELAND / LONDRES (de oficinas a viviendas):

Un caso significativo de cambio de uso es el que en 2011 presentaron 12 torres de oficinas para ser reconvertidas a vivienda. La operación fue autorizada por la DTMFZA (Dubai Technology and Media Free Zone Authority) para permitir a los inversores adaptarse a los cambios del mercado inmobiliario. Sin embargo esta se ha convertido en una práctica global. En Cleveland se acaba de aprobar la conversión de las oficinas de la Ohio Gas Company (que posteriormente fueron sede de Deloitte & Touche LLP) en un complejo residencial de lujo con vistas al lago Erie. Del mismo modo, la Torre de oficinas Archway de Londres va a convertirse en edificio residencial de pequeños apartamentos. Tal y como explica Brian Wheeler en su reportaje para la BBC *“The rush to turn offices into flats”*, la reconversión de estas enormes estructuras obsoletas que nos recuerdan a un pasado sórdido exige una transformación basada en el giro programático. Dubai ya quedó obsoleto.



(Fig. 72) Essential Living planea convertir la Torre de oficinas Archway en pequeños apartamentos. *“And some argue that some of the office blocks being targeted by developers, drab, rundown 1960s and 1970s towers that have been standing empty for years, are unlikely to have been used as offices again, even if the economic boom times return. Why not put them to good use?”*. Brian Wheeler. Londres 2013 / (Fig. 73) Vistas desde uno de los 34 apartamentos de lujo del Edificio Woolworth, que fue vendido por 110 millones de dólares el pasado 2 de junio de 2014. (International Business Times).

WOOLWORTH / EMPIRE STATE / CHRYSLER (más lujo):

El icónico rascacielos neoyorquino construido por Cass Gilbert en 1913 va a transformar sus plantas superiores en apartamentos de lujo, al igual que los edificios Empire State (1929) y Chrysler (1928). Desde la quiebra de Lehman Brothers en 2008, esta receta parece haberse convertido en una inversión segura. Así lo afirma el grupo inversor *Alchemy Properties Inc*: *“enfocamos nuestro trabajo en una clientela astronómicamente adinerada que en los últimos meses ha gastado decenas de millones de dólares en lujosos apartamentos”*. (Traducción propia – The New York Times – Agosto de 2012). Los precios de venta han superado todas las previsiones, batiendo récords históricos en el mercado inmobiliario. El mercado del lujo es sin duda un motor para estas transformaciones. Múltiples casos como estos ocupan las portadas de periódicos de todo el mundo. En ciudades como Nueva York o Londres el patrimonio vertical a manos de los nuevos poderosos. Edificios como la Lloyd´s of London (R. Rogers, 1986) o el AIG Building de Manhattan (Clinton and Russell, 1932) han sido ya vendidos para transformar sus entrañas gracias a la capacidad que Rem Koolhaas bautizó como *“lobotomía”* (Delirious New York, 1978). Sin embargo, al contrario de lo que Koolhaas señala, en ocasiones este cambio alcanza a transformar la imagen exterior del edificio. Cuando el grado de protección lo permite, estas operaciones buscan el lavado de cara capaz de comunicar el fin de la obsolescencia.





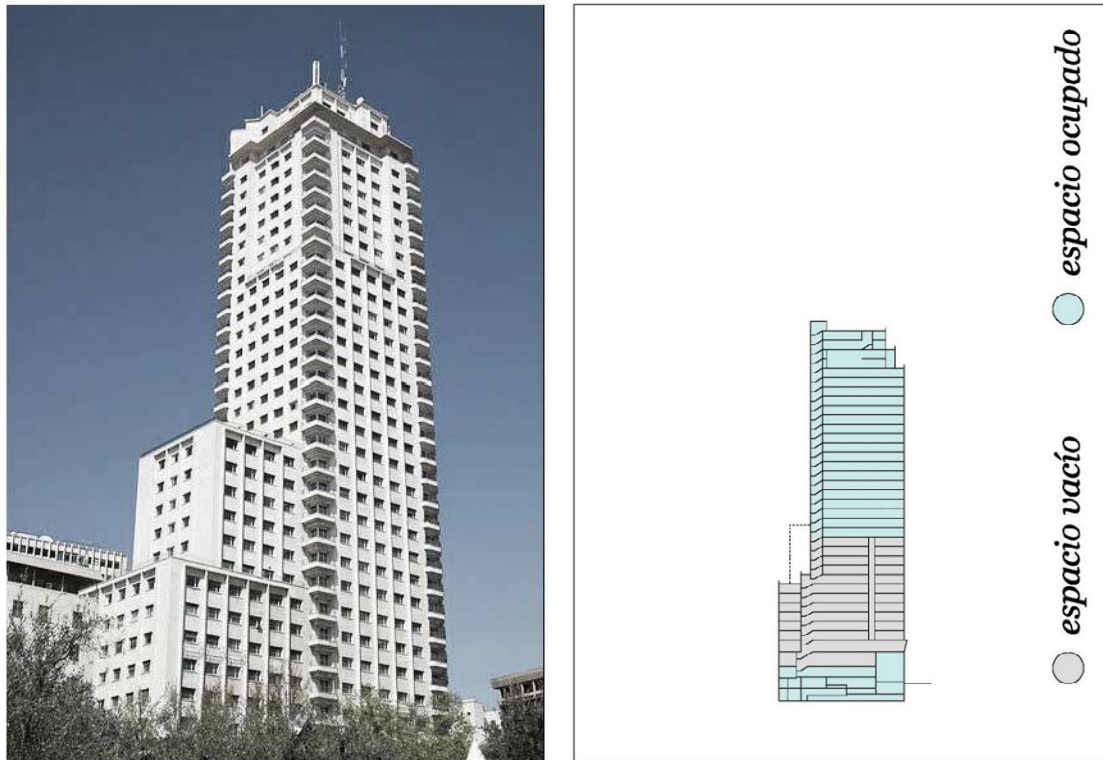
### CAPITULO 3\_Casos de estudio. 20 edificios altos de Madrid:

Los casos analizados en el capítulo anterior son mayormente conocidos, han tenido una gran repercusión mediática o han formado parte de proyectos de artistas, arquitectos u otros profesionales. Sin embargo, su condición de hitos singulares no hace más que ocultar signos de rechazo hacia una tipología adolescente. Por esta razón, el trabajo se sumerge en la realidad vertical de la ciudad de Madrid, analizando 20 casos de estudio para obtener evidencias sobre una hipótesis hasta hoy intuida, pero no demostrada.



(Fig. 74) Torres Blancas. Francisco Javier Sáenz de Oiza. Madrid, 1968.

### 3.1\_Torre de Madrid (Hermanos. Otamendi - 1960)



(Fig. 75 y 76) Torre de Madrid. Plaza de España. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

- ALQUILER mensual = 46-33 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 12-20 €/m<sup>2</sup>

- DESOCUPACIÓN (2.3) = 45%

La Torre Madrid sufre y ha sufrido varias formas de marginalidad vertical. La desocupación total de los años en que estuvo en venta y fracasó (entre 2005 y 2012), y la actual desocupación de su mitad inferior hacen de este caso un interesante objeto de estudio. Además de la imagen que este vacío transmite al ciudadano, aparecen las secuelas urbanas de una sombra programática de dimensiones colosales.

- AISLAMIENTO (2.4):

A raíz del giro especulativo al que ha sido sometida para expulsar a los antiguos inquilinos y dar la bienvenida a las élites adineradas, los mecanismos de aislamiento se activan mediante sofisticados sistemas de seguridad en los accesos para convertirla en una “isla” urbana. Ajenos al barrio que ocupan, los nuevos residentes buscan

- VIOLENCIA (2.6):

Tal y como explicábamos en el capítulo segundo gracias al proyecto de Isidoro Valcárcel Medina “Torre para suicidas”, la Torre de Madrid se convierte en atractor de suicidas. Para describir su Torre para suicidas, Isidoro Valcárcel Medina emplea el mismo lenguaje que una inmobiliaria. Los pisos de lujo de la Torre de Madrid se presentan describiendo todas y cada una de las instalaciones con las que cuenta el edificio. Como es obvio, no hace referencia a suicidios, pero la

prensa ha ido recogiendo todos y cada uno de los casos en los que la torre se ha convertido en plataforma para una despedida vertical.

#### - SEGREGACIÓN (2.7):

La operación diseñada para transformar la Plaza de España en epicentro del lujo permite hablar de segregación urbana programada. Un caso radicalmente representativo es el del antiguo Edificio de Telefónica que fue ocupado en 2010 hasta que su desalojo de 2012 permitió comenzar su demolición. En su lugar se prevé construir un hotel de cuatro estrellas con 300 habitaciones, aparcamientos, espacios para eventos, una terraza y una piscina exterior en su cubierta. La inmobiliaria responsable de gestionar los apartamentos de la Torre de Madrid ofrece a los futuros inquilinos el privilegio de tener **“Madrid a tus pies”**.

#### - SUPLANTACIÓN (2.8):

Construida entre 1957 y 1960, la Torre de Madrid fue durante siete años el edificio de hormigón más alto del mundo, y durante 25 años la construcción más alta de España. Lo que el poder no pudo resistir fue la necesidad de utilizar este símbolo de la supremacía vertical para apropiarse **del edificio**. El 21 de diciembre de 1959, la visita del presidente de Estados Unidos “Ike” Eisenhower a la España franquista sirve a la dictadura como símbolo del paso del modelo autárquico al modelo del desarrollo. Pese a no estar finalizada su construcción, la Torre de Madrid se convirtió para el régimen franquista en imagen de lo que Malcolm Gladwell ha apodado como *tilting point* (punto de inflexión). Este acto de apropiación constituiría el primer atentado a la imagen del edificio, suplantando su identidad temporalmente. **Bajo el lema “España saluda a Ike” e iluminada por un millón de bombillas**, la estrategia propagandística incorpora al nuevo icono para amplificar su mensaje.

La suplantación provocada por el giro especulativo al que ha sido sometida la Torre de Madrid convirtiéndola en producto de lujo, se convierte en punta de lanza de una operación de mayor envergadura planeada para convertir a la Plaza de España en territorio cinco estrellas. Al igual que en con las torres emblemáticas de Manhattan, la Torre de Madrid invierte en lujo, dejando atrás su pasado bohemio asociado a la *movida* de los 80 (hecho que hoy explotan las inmobiliarias para añadir valor a las viviendas de lujo). Del mismo modo, las plantas originales destinadas a oficinas van a convertirse al uso hotelero, imitando un modelo de inversión ya probado en ciudades como Londres y Nueva York.

#### ICONO EN VENTA

Metrovacesa surge en 1988 de la fusión de **Urbanizadora Metropolitana** (1918), **Inmobiliaria Metropolitana** (1935) y **Vacesa** (Inmobiliaria Vasco-Central - 1946). Las dos primeras fueron creadas por Carlos Mendoza (propulsor del metro de Madrid) y los propios Hermanos Otamendi (arquitectos no sólo de la Torre de Madrid sino también del Edificio España). Aparte de los dos rascacielos de Plaza de España, participaron en operaciones como la Gran Vía, o complejo AZ-CA, entre otras. En el momento de la fusión entre las tres empresas, pasó a ser la primera inmobiliaria del país, con una capitalización bursátil de más de 50.000 millones de pesetas y más de medio millón de metros cuadrados en propiedad.

En marzo de 2005, a raíz del proceso de expansión del boom inmobiliario, **Metrovacesa** se hace con el 68.5% de la inmobiliaria francesa **Gecina**, operación que le obliga a intentar vender parte de su patrimonio inmobiliario. La Torre de Madrid, icono y símbolo del progreso de Madrid, se pone en venta junto con el Edificio España por 389 millones de euros. Después de haber ido echando a todos sus inquilinos hasta quedar completamente vacío, la venta de la Torre de Madrid queda desierta. Lo que fue un hervidero de actividad y dinamismo se esfuma en menos de dos años. Tal y como recuerda uno de sus inquilinos: *"Después de 47 años en el edificio, Metrovacesa no se portó muy bien, no hubo manera de negociar para quedarnos"* [1].

## LUJO

Ante el fracaso de la operación, Metrovacesa comienza las obras de reforma de la mitad superior del rascacielos para convertir sus 19 plantas en viviendas de lujo. Lo que en 2002 se alquilaba por **8.5€/m<sup>2</sup> mensuales a jóvenes profesionales, artistas y bohemios, cuesta hoy 46€/ m<sup>2</sup> mensuales. Exceptuando los casos extremos de renta antigua (1.2€/m<sup>2</sup> mensuales), la operación ha supuesto una subida en el precio del suelo de un 540%.**

La estrategia para el salto a lo exclusivo pasa por incluir todo tipo de ventajas y facilidades añadidas al simple hecho de residir en un edificio. Entre ellas, vuelve a recuperarse el "ícono" que había dejado de ser la Torre de Madrid. Si la ciudad no es capaz de reconciliarse con el edificio, el lujo sí va a lograr apropiarse del símbolo olvidado.

En este proceso, la marginalidad del edificio abandonado, vacío y sin actividad, dará paso a la marginalidad de lo exclusivo. Tal y como describe Sibariss, una de las empresas responsables de la gestión inmobiliaria del edificio: *"Vivienda en planta alta del rascacielos más exclusivo de Madrid. Acceso a zonas comunes planta 32: Club Social y Gimnasio. Con una superficie de 92 m2 útiles distribuida en 3 dormitorios que disfrutan de las mejores vistas al Templo de Debod, Casa de Campo y la Sierra de Madrid. Un remanso de paz en el centro de la ciudad. Vivir en la Torre de Madrid es sentir Madrid a sus pies"*.

## 2ª FASE

Después de vender la mitad superior de la torre en prácticamente un año (plantas 15 a 32), Metrovacesa inicia la segunda fase de su operación. Localizados entre las plantas 10 y 14 del edificio, **50 apartamentos "tipo loft, al más puro estilo neoyorkino" se ofrecen al gusto del comprador con dos opciones de acabado "uno de estética industrial, con paredes de ladrillo visto y suelo de pavimento continuo; y otro más moderno, con lacados en blanco y tarima"**. La inmobiliaria inglesa CBRE (CB Richard Ellis), líder mundial en servicios inmobiliarios, ha pasado a gestionar esta segunda fase. Impulsada por mercado del lujo que los inversores Chinos, Rusos y Saudíes están promoviendo, Metrovacesa aprovecha la inercia y, pese a estar situadas en plantas inferiores a las de la primera fase, ha optado por mantener el precio de venta del m<sup>2</sup> (si hace un año en la planta 32 se pagaba a 6000 €/ m<sup>2</sup>, hoy en la 12 se siguen pagando).



## HOTEL

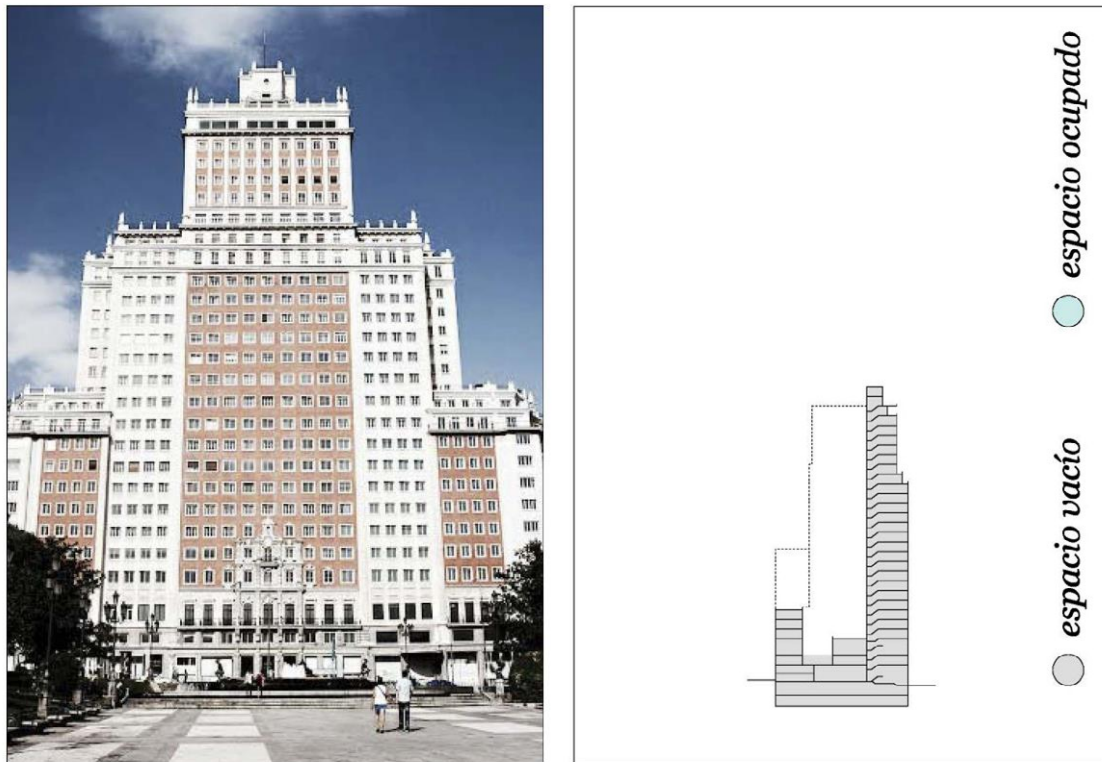
Metrovacesa prevé que la tercera fase, que afecta al tercio inferior de la torre (10 primeras plantas) se convierta en un hotel de cinco estrellas con 259 habitaciones (22.200m<sup>2</sup>). Donde antes había oficinas y comercios, se dibuja un nuevo nodo dedicado a turistas y visitantes. La estrategia de dotar al conjunto de la Plaza de España con aproximadamente 1000 habitaciones, reorganizando toda su configuración programática y social hacia la *ciudad genérica* que Koolhaas planteaba en 1995, hace cada vez más evidente el futuro de los rascacielos de esta olvidada y céntrica plaza.

## IDENTIDAD

Podría parecer que esta es la única forma de reconciliar al rascacielos con su ciudad, dotándolo de una nueva identidad. Sin embargo, los hechos señalan que esa identidad existía, que fue eliminada por Metrovacesa durante las operaciones iniciadas en 2005, y que estaba enormemente arraigada al barrio. Tal y como explican los analistas, Metrovacesa recurriría a una política comercial muy restringida, con el fin último de poder colocar los pisos entre un perfil de cliente de alto poder adquisitivo y mantener así para el rascacielos una categoría de edificio *Premium*.

Víctima de la propia compañía que la concibió, la Torre de Madrid es hoy otra torre en la que las *élites disfrutan de “El placer de tocar el cielo y sentir Madrid a tus pies”* (extracto de un anuncio reciente).

### 3.2\_Edificio España (Hermanos. Otamendi - 1953)



(Fig. 77 y 78) Edificio España. Plaza de España. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

- ALQUILER mensual = no disponible **€/m2 / ZONA = 12-20 €/m2**

- DESOCUPACIÓN (2.3) = 100%

Al igual que su vecina Torre de Madrid, el Edificio España ha sufrido durante años un índice de desocupación del 100% que todavía hoy mantiene desde 2005, cuando fue desalojado. Al contrario que la Torre de Madrid, Metrovacesa logró vendérselo por 389 millones de euros al fondo de inversiones del Banco Santander, que tras intentos fallidos de recuperarla acabaría por vendérsela en marzo de 2014 al grupo chino **Dalian Wanda** (dirigido por Wang Jianlin, el magnate chino más rico del mundo) por 265 millones de euros.

- AISLAMIENTO (2.4):

El nivel de exclusividad para el que está siendo diseñado el futuro Edificio España apunta a convertirlo en un nuevo paraíso vertical.

- VIOLENCIA (2.6):

El Edificio España también serviría de plataforma para suicidios. Sin embargo, otras formas de violencia han operado entre sus paredes. **El bloqueo que sufriría el documental “Edificio España” por parte del Banco Santander iba a despertar al fantasma de la censura. Las escenas de la fase de demolición interior del edificio iban a incomodar en exceso a la cúpula del banco.** En febrero de 2014, apoyado por numerosas plataformas de cineastas, el director Víctor Moreno logra vencer al gigante.

#### - SEGREGACIÓN (2.7):

Del mismo modo que la Torre de Madrid da un giro en su estrategia comercial orientándola hacia lo exclusivo, Dalian Wanda prevé ocupar 22.000m<sup>2</sup> con un hotel de lujo.

#### - SUPLANTACIÓN (2.8):

Tal y como hemos visto, los cambios de propietario han mantenido al Edificio España vacío durante 9 años (2005-2014). En paralelo, su versatilidad programática ha hecho que esta mole camaleónica esté lista para su última lobotomía. Gracias a la reducción en el grado de protección del edificio que la Alcaldesa de Madrid, Ana Botella autorizaba en mayo de 2014, Dalian Wanda tan solo deberá respetar la fachada principal y los alzados laterales (la modificación del Plan General que otorga una nueva catalogación al Edificio España, que pasa de nivel 2 de grado estructural a tres de grado parcial).

#### EL TACO

El proyecto del Edificio España, redactado en 1948 por encargo de la **Compañía Inmobiliaria Metropolitana** a sus propios fundadores (Joaquín y Julián Otamendi Machimbarrena), resolvía mediante una descomunal mole de configuración escalonada y simétrica, un centro comercial, 184 viviendas, 300 oficinas, y un hotel 4 estrellas (el **Hotel Plaza**). Los 68.000 metros cuadrados de esta ciudad vertical se conectaban gracias a 32 ascensores con la última planta, en la que los privilegiados como podían disfrutar de un restaurante con piscina. Durante décadas, hasta 3.500 personas diarias han llegado a cruzar su vestíbulo.

Como un intento de continuación de modelo de rascacielos neoyorkino de la Gran Vía, y con el objetivo de superar en altura al Edificio Telefónica, el régimen franquista busca reafirmarse a través de un nuevo símbolo de carácter nacional. Cuenta la prensa de la época que el Edificio España era conocido como **el taco**, y no por sus proporciones y escala dominantes, sino por el simple hecho de que aquellos que lo contemplaban por primera vez soltaban un taco de admiración.

#### DEMOLICIÓN

*“El motivo de la presente carta es darles a conocer las negociaciones que está manteniendo el Comité de Empresa del Hotel Crowne Plaza, con vista a su cierre el próximo día 15 de diciembre. Un hotel que es rentable y tiene casi el 100% de ocupación permanente, por lo que su cierre responde a intereses puramente especulativos, como demuestra la reciente adquisición de nuevos hoteles en Francia por parte de Metrovacesa, dueña del Hotel Crowne Plaza”.* Carta de un afectado. 22/11/2005

A pesar de las numerosas protestas del personal del prestigioso hotel en contra de su inminente cierre, del cual se hacen eco todos los medios, la operación sigue su curso. En 2005 el rascacielos queda completamente vacío, y comienza a desarrollarse un proyecto por parte de los arquitectos Rubio & Álvarez-Sala, para la rehabilitación integral del edificio, organizando sus circulaciones y manteniendo los programas originales [img. 4].

En 2007 comienzan los trabajos de demolición de los interiores del edificio. El flujo de personas dará paso al de los escombros.

#### CENSURA

El director de cine documental, Víctor Moreno, logra un permiso para rodar durante un año los trabajos de demolición del rascacielos. Una vez finalizado en 2012, comienza su circuito de festival en festival. Ante la inesperada demanda para formar parte de prestigiosos festivales de cine como el de San Sebastián, o el de cine Independiente de Buenos Aires, el Banco Santander decide prohibir su proyección, bajo amenaza de acciones legales. Después de 15 meses de silencio, tras fuertes movilizaciones del mundo de la cultura, y una enorme repercusión en los medios, el Banco Santander levanta el veto al documental



### 3.3\_Torre de Valencia (Javier Carvajal - 1972)



(Fig. 79 y 80) Torre de Valencia. Parque del Retiro. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

- ALQUILER mensual = 13-18 **€/m<sup>2</sup>** - ZONA = 11-14 **€/m<sup>2</sup>**

- DESOCUPACIÓN (2.3) = 15%

Con índice de ocupación del 85%, los locales comerciales de los niveles bajo, -1 y -2 de la Torre de Valencia sufren los efectos del rechazo urbano. Sin entrar a analizar las causas, queda patente que el cuerpo de locales comerciales y oficinas encargado de resolver la transición entre la torre y la ciudad ha fracasado. Sin embargo, el resto de la torre destinado a uso residencial mantiene su uso desde la concepción de la torre.

- ILEGALIDAD (2.5):

En poco tiempo, toda esa elegancia comienza a ser invada por un conjunto no planificado de operaciones individuales llevadas a cabo por los propietarios del edificio. Al igual que un virus invade un cuerpo de célula en célula hasta apropiarse de él imponiendo sus leyes, el aire acondicionado se instala en la fachada de la torre, ocupando las terrazas que también han ido siendo colonizadas pasando a formar parte del interior de la vivienda.

La sombra que proyectaba en verano el vuelo de la terraza sobre el cerramiento de vidrio retranqueado ha dejado de existir. Para solventar el exceso de soleamiento en verano ha sido necesario recurrir a los toldos. La imagen de la Torre de Valencia se aleja de la perfección que desprendían sus alzados originales, en los que la sombra constituía un instrumento compositivo más.

#### - VIOLENCIA (2.6):

Con el fin de obtener mayor rendimiento a la parcela que antes ocupaba un parque de bomberos, el Ayuntamiento de Madrid decide dar la máxima edificabilidad, hecho que explica el silencio que en todo el proceso acompañó a las obras del rascacielos, que acabarán sufriendo diversas paralizaciones ante la fuerte lluvia de críticas que el propio Carvajal recordaría apenado años más tarde. El rascacielos y la ciudad chocan una vez más. Más allá del trauma visual con el que esta relación dará comienzo, La Torre de Valencia resolverá el programa residencial en altura con uno de los ejemplos de rascacielos más elegantes de toda la ciudad.

#### SUCESO (visita 3/01/2014).

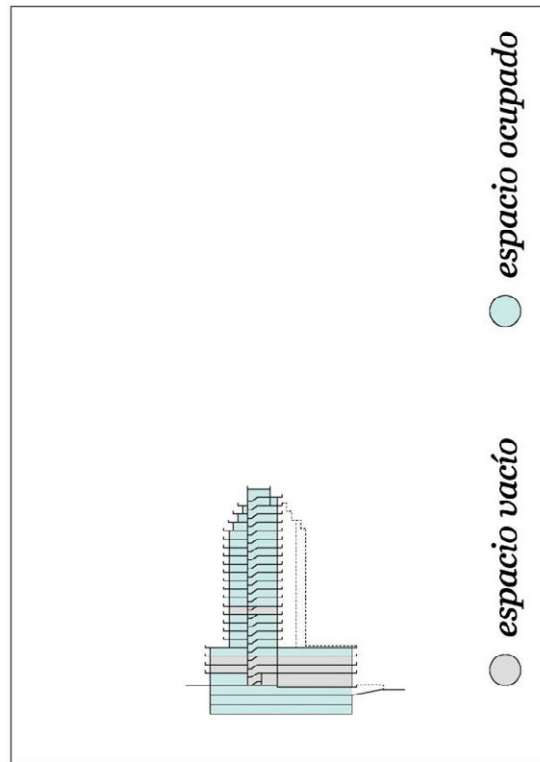
Repentinamente, el recorrido se vuelve triste. Los huecos de fachada en cocina y aseo son pequeños, alargados, demasiado altos para ver algo que no sea el cielo. Cualquier intento de disfrutar del exterior se ve frustrado y uno se siente atrapado.

***"¿Por qué hizo esas ventanas tan altas y sin vistas en baño y cocina? Eso mismo le dijo mi madre al arquitecto. ¿Y sabes lo que le respondió? Le dijo que había hecho esas ventanas para que las nanis no se distrajeran mirando por la ventana. Claro, era el típico arquitecto, y hombre al que no le importaba nada más que la estética. Las mujeres somos más prácticas".***

#### MIXED-USE

Como buen conocedor de las referencias de rascacielos mixtos que estaban apareciendo en Nueva York y en Chicago, Javier Carvajal traslada sus inquietudes sobre el futuro de la ciudad en este proyecto. La componente multifuncional deja el programa residencial entre las plantas 3ª y 25ª, ubicando los programas comerciales y de oficinas en las plantas baja a 2ª, y los cinco niveles inferiores concentrarán locales comerciales y aparcamientos. La estrategia de recurrir al ***mixed-use*** aparece reflejada en la prensa de la época, que describe todos y cada uno de los programas anunciando el carácter prestigioso, restringido y selecto del futuro edificio.

### 3.4\_Torre Retiro (Gutiérrez Soto - 1971)



(Fig. 81 y 82) Torre Retiro. Parque del Retiro. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

- ALQUILER mensual = 14-24 **€/m<sup>2</sup>** / ZONA = 12-20 **€/m<sup>2</sup>**

- DESOCUPACIÓN (2.3) = 20%

Al igual que la Torre de Valencia, los locales y oficinas de las primeras plantas del este caso siguen prácticamente vacíos. Con la misma estrategia para coser la torre a la ciudad que su vecina, el índice de ocupación de la base de la torre apenas llega al 20%. A pesar de ello, las viviendas de la torre están ocupadas al 95%.



(Fig. 83 y 84) Imágenes de un apartamento y varios locales de planta baja en alquiler.

- VIOLENCIA (2.6):

Para justificar su torre, Gutiérrez Soto emplea la violencia (verbal) hacia Torres Blancas como forma de crítica a otros modelos de torre. *“El tema no es nuevo, creo es el mismo de las famosas Torres Blancas de Sáenz de Oiza pero con una visión y escala diferente; en realidad es un problema inmobiliario como otro cualquiera, donde el acierto de una magnífica disposición en planta verdaderamente lograda, dando a todos los pisos y apartamentos sobre el Retiro, ha constituido un éxito de venta impresionante... Es por tanto un problema completamente distinto a Torres Blancas, aquí no se pretende ningún alarde esteticista, es simplemente una bella Torre que cumple un fin comercial”*. (Conversaciones con Gutiérrez Soto).



### 3.5\_Torres Blancas (Sáenz de Oiza - 1969)



(Fig. 85 y 86) Torres Blancas. Avenida de América. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

- ALQUILER mensual = 10-18 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 10-12 €/m<sup>2</sup>

- DESOCUPACIÓN (2.3) = 25%

Entre 1964 y 1968 se construye el edificio Torres Blancas, proyectado por Sáenz de Oiza en 1961.

Su parte superior, formada por 12 discos de 10 metros de diámetro, albergaba el llamado “núcleo social”, que incluía un restaurante como programa principal de encuentro y relación social entre los habitantes de la torre. El objetivo se concentraba en reforzar las zonas comunes del edificio en su parte superior. En 1971 abre el restaurante “*Ruperto de Nola*”, (nombre del cocinero del Rey Hernando de Nápoles), que acabará cerrando sus cocinas en 1985. Como símbolo del declive del “núcleo social” en altura, cae en el olvido el espacio protagonista de la torre. El lugar que convertía al edificio en calle vertical, iba a quedar aislado de la ciudad. Actualmente acoge las oficinas de ADA (ayuda del automovilista) aunque recientemente se ha puesto en alquiler tanto la planta 22 como la 23 (club social). La parte superior de la torre está vacía.

Además del club social y la piscina, los habitantes de Torres Blancas compartían un sistema innovador para no pasar hambre los días de extrema pereza doméstica. Un montacargas conectaba la cocina del restaurante con las viviendas para servir las en cualquier momento del día y sin necesidad de desplazamientos. Debajo de la planta 22 (bajo el restaurante), en una entreplanta de unos 120m<sup>2</sup> se alojaba el personal de cocina, que residía en la propia torre para garantizar su plena disponibilidad. La ciudad vertical comienza desde arriba, donde se encuentra el

alimento. Como en la metáfora del árbol a la que continuamente recurriré para este proyecto Sáenz de Oiza.

*“El momento más interesante fue la organización vertical de la torre. Yo pensaba en un esquema de árbol, y así lo dibujé. En la parte baja (las raíces) la torre se prolongaba en la ciudad con los aparcamientos y los conductos; y en la parte alta (las ramas) la parte social de la torre ocuparía el espacio, con las tiendas, la piscina, el gimnasio, etcétera. De tal manera que un señor en el ascensor nunca se preguntaría si subía o bajaba, porque tanta atracción tendría el suelo como el techo. Fueron viviendas en el espacio”.*

- AISLAMIENTO (2.4):

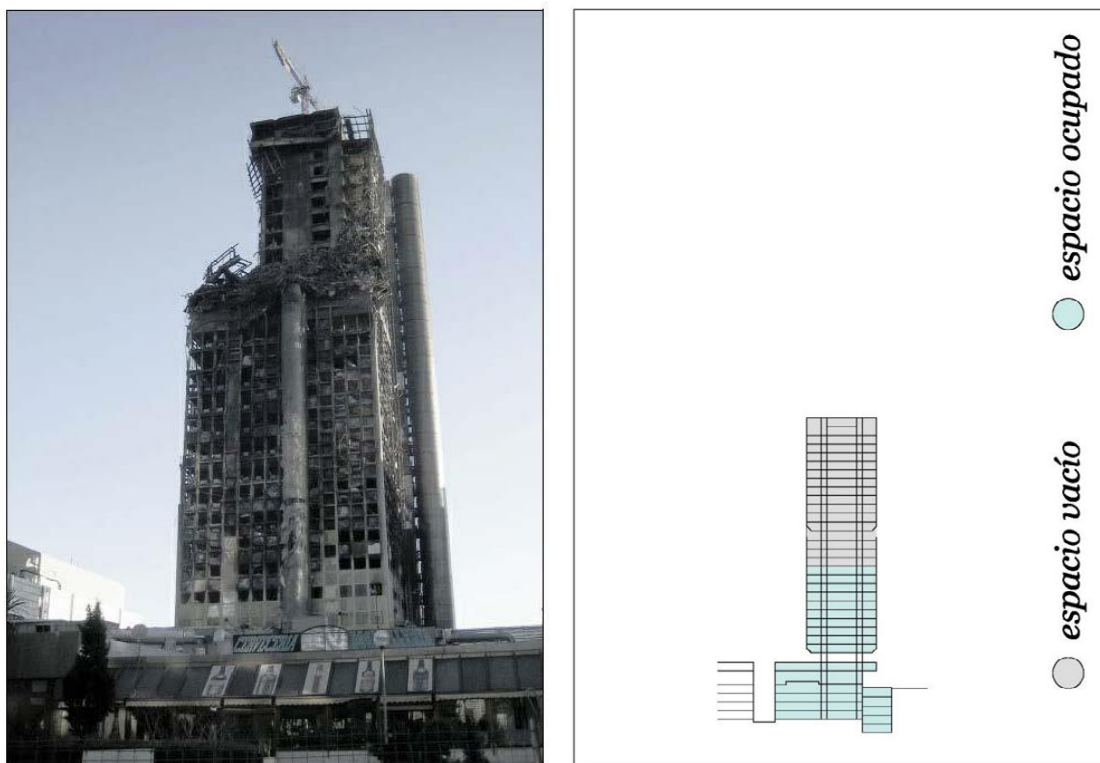
En una entrevista realizada a los habitantes de Torres Blancas tengo la oportunidad de recoger detalles relacionados con el estudio de Gifford sobre **“Las consecuencias de vivir en edificios altos”**. Se trata de una de las hijas del socio de Huarte, el constructor. Recuerda con terror los cuatro primeros años de infancia que vivió en la torre recién inaugurada. La escala de las zonas comunes, el fuerte viento azotando las ventanas, y la sensación de estar aislada construían un hábitat hostil para una niña. Finalmente acabaron dejando la torre.

Sin querer sacar conclusiones precipitadas, observo lo recogido en mi última visita a la torre, concretamente al núcleo social en alquiler. Al parecer las viviendas están tendiendo a convertirse en oficinas como si aquel lugar fuera demasiado inquietante para referirse a **“la buena vida”**. Tal vez no sea casualidad que el sórdido asesino de sueldo y protagonista de la película de Jim Jarmusch **“The Limits of Control”** haya decidido instalarse en uno de sus apartamentos.

- SUPLANTACIÓN (2.8):

Los giros programáticos sufridos por la torre reflejan la necesidad de suplantarse una identidad obsoleta. El **“núcleo social” con su restaurante** tal vez nos hablen de otros tiempos que ya no volverán. Tal vez las viviendas que están convirtiéndose nos hablen de lo mismo. Según el propietario de las plantas superiores afirma que aproximadamente el 50% de las viviendas ya se han convertido a oficina. En este caso, la estrategia de los inversores de Manhattan se invierte. El proyecto original no contemplaba la inclusión de oficinas. En sus explicaciones sobre Torres Blancas, la casa es el tema central. Ni el núcleo social ni el resto de niveles incluía oficinas. En la pieza de 500m<sup>2</sup> que ocupa la planta baja orientada hacia la Avenida de América, se había planteado una capilla con acceso independiente desde la Calle Corazón de María.

### 3.6\_Torre Windsor (Alas-Casarego-1979-2005)/ Titania (2013)



(Fig. 87 y 88) Torre Windsor tras el incendio. AZCA. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

- ALQUILER mensual = > 25 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 11-15 €/m<sup>2</sup>

- DESOCUPACIÓN (2.3) = 55%

En junio de 2011 El Corte Inglés pone en venta 12 de sus 22 plantas de la Torre Titania destinadas a oficinas. El centro comercial sólo ocupa hasta la planta 9ª, dejando disponible más de la mitad de la superficie de la torre.

- VIOLENCIA (2.6):

El 12 de febrero de 2005 se declara un incendio en la planta 21 de la Torre Windsor. Rápidamente iba a propagarse al resto del edificio. No hubo víctimas, pero fue investigado debido a que provocó la pérdida de los soportes documentales de una auditoría realizada por Deloitte al Grupo FG, que habían sido solicitados por la Fiscalía Anticorrupción un día antes del siniestro. En el edificio estaba situada la central en España de la firma Deloitte, donde trabajaban sus más de 1.200 empleados y tres departamentos del despacho de abogados Garrigues.

En un contexto en proceso de abandono y degeneración urbana como es AZCA, las teorías de la conspiración se vieron alimentadas por las imágenes de individuos horas antes del inicio del incendio. Rápidamente la prensa activa su maquinaria. Ante la opacidad de la investigación, de cualquier nueva pista aparecerán nuevas teorías. Una de ellas exclama: “*Descubierta la puerta secreta del Windsor*”.

- SUPLANTACIÓN (2.8):

Proyectada y construida por los arquitectos Genaro Alas y Pedro Casariego entre 1975 y 1979, La Torre Windsor, o Edificio Windsor debía su nombre a la famosa discoteca situada en su planta baja; la discoteca Windsor. Tenía forma de auditorio, y en 1980 se celebró uno de los primeros espectáculos de *Breakdance* de España. Así lo cuentan los *MCB* (Madrid City Breakers): *“Hacia 1980, Luces y Piquito tuvieron el privilegio de ver en la discoteca Windsor un espectáculo de breakdance de un grupo americano. Ganaron las entradas bailando disco en la discoteca Victoria y allí quedaron impresionados.*

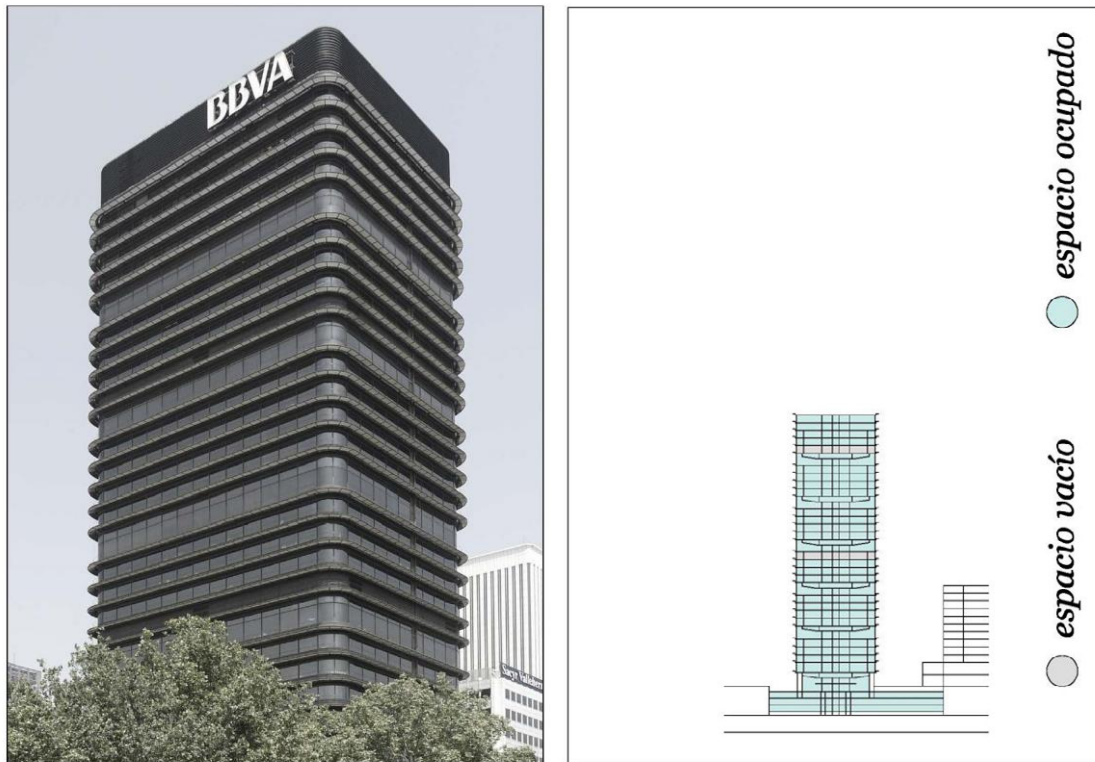
*Todavía no había nadie bailando break en Madrid”*. El edificio pretendía descomponer su imagen en varios cuerpos conectados a diferentes niveles. Aparte de la torre, contaba con un basamento de locales comerciales y salas de espectáculos, además de los sótanos que estaban destinados a aparcamientos e instalaciones.

Entre 2007 y 2013 se construye la torre Titania sobre la parcela de la Torre Windsor. Propiedad del Corte Inglés, constituye el mayor centro comercial del país. A pesar del valor arquitectónico de la propuesta, ha transformado la configuración del espacio público en planta baja.

Los bajos de AZCA siguen alimentando el rechazo a un modelo de ciudad espacial que en otros casos ha resultado más exitosa. Posiblemente parte de su estudio pase por comprender la evolución de sus rascacielos.



### 3.7\_Torre BBVA (Sáenz de Oiza-1981)



(Fig. 89 y 90) Torre BBVA. AZCA. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

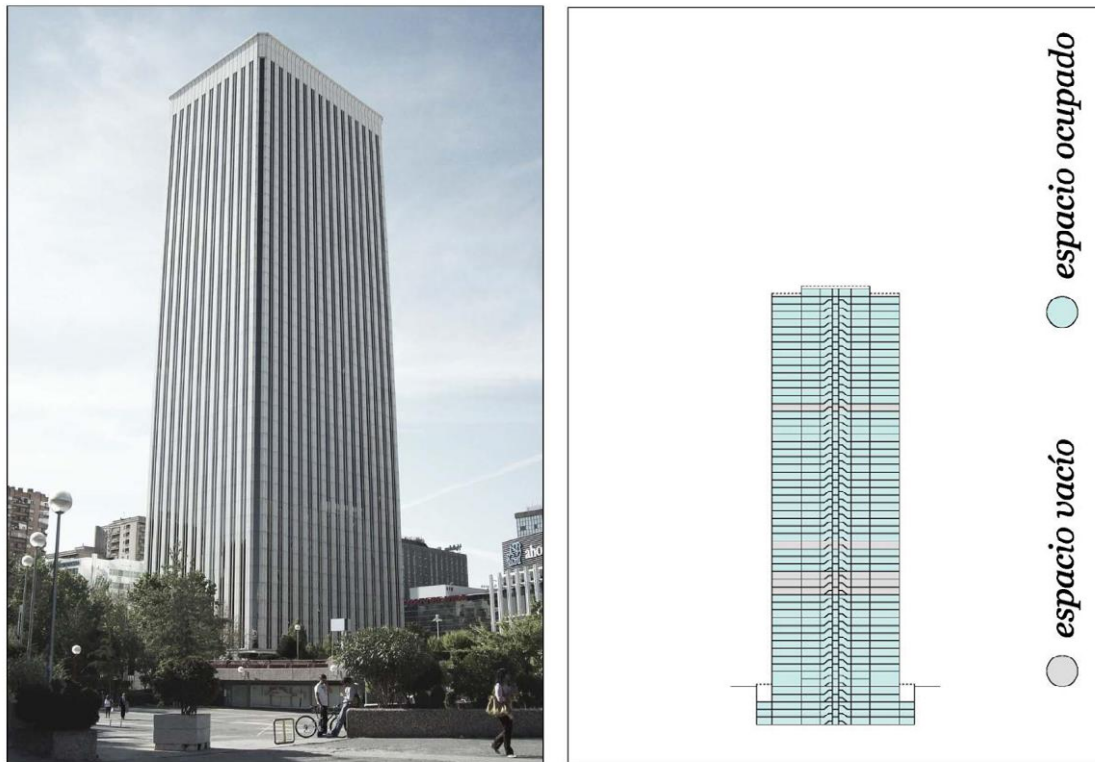
- ALQUILER mensual = **no disponible €/m2** / ZONA = 11-20 €/m2
- DESOCUPACIÓN (2.3) = 5%

En junio de 2007 el BBVA vende su emblemática torre de la Castellana 81 al grupo inmobiliario GMP. Siete años después de su venta, el edificio de 38.585m2 distribuidos en 30 plantas sigue en alquiler, aunque según conversaciones con ocupantes del edificio se puede afirmar que el inquilino sigue siendo el BBVA. Con esta operación, el banco se dispone a concentrar a todos sus empleados en la nueva sede de Las Tablas proyectada por Herzog & de Meuron.

- SUPLANTACIÓN (2.8):

A pesar de la venta, BBVA ha anunciado que mantendrá sus rótulos en la parte superior de la torre de castellana en exclusiva durante los próximos 20 años así como las sucursales bancarias tanto de Castellana como de Goya y Alcalá. Pese al futuro cambio de propietario, el icono vertical se mantiene como bandera del BBVA. Un claro ejemplo de lobotomía interior en un edificio que congela su imagen exterior. En 2027 la imagen del BBVA abandonará al edificio.

### 3.8\_Torre Picasso (Minoru Yamasaki-1988)



(Fig. 91 y 92) Torre Picasso. AZCA. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

- ALQUILER mensual = **35 €/m<sup>2</sup>** / ZONA = 11-**20 €/m<sup>2</sup>**
- DESOCUPACIÓN = 5%
- AISLAMIENTO (2.4):

La visita a la torre permite experimentar la barrera de seguridad invisible que la rodea. El acceso se realiza tras haber superado los rigurosos controles de planta baja. Cualquier intento de sacar una fotografía desde la plaza situada frente al acceso es en vano. El personal de seguridad informa que para ello es necesario un permiso especial. La plaza forma parte del entramado de control de la torre. Estamos ante un espacio privado de uso público propio de la singularidad de AZCA que hoy se debate para futuras transformaciones.



(Fig. 93) Imagen nocturna de la Plaza Pablo Ruiz Picasso (Julio Barahona, 2011) / (Fig. 94) Fotograma de la película "Abre los ojos". Alejandro Amenábar 1997

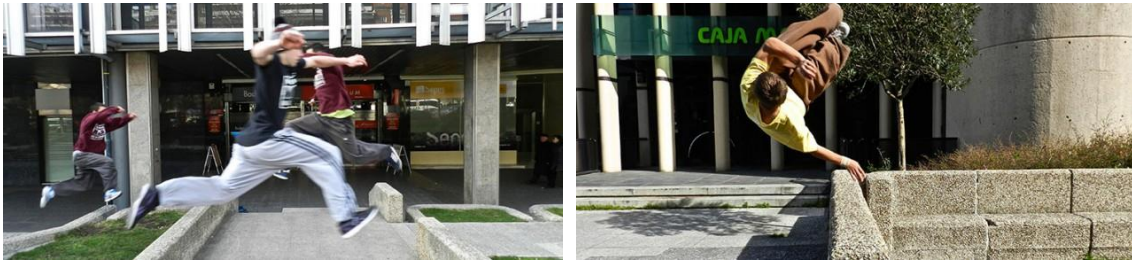
- VIOLENCIA (2.6):

En 2002 la banda terrorista ETA confirma que la Torre Picasso era el objetivo de dos furgonetas bomba interceptadas de camino a Madrid en 1999. La bautizada como *“Caravana de la muerte”* hubiera destrozado a la hermana pequeña de las torres gemelas (realizadas por el mismo arquitecto en 1973).

La idea de suicidio desde la Torre Picasso queda plasmada en 1997 en la película *“Abre los ojos”* de Alejandro Amenábar. Posiblemente el hecho de tratarse del edificio más alto de Madrid entre 1988 y 2007 la convertiría en el lugar de Madrid más cercano al cielo.

- SEGREGACIÓN (2.7):

La huella urbana que deja una torre de oficinas es enorme. La homogeneidad programática genera vacíos de actividad en la franja horaria que inevitablemente afectan a los alrededores de la torre. La zonificación de AZCA contribuye a la segregación urbana mediante la creación de tejidos urbanos marginales. La cultura Hip Hop y el Parkour han elegido los espacios de AZCA para desarrollarse.

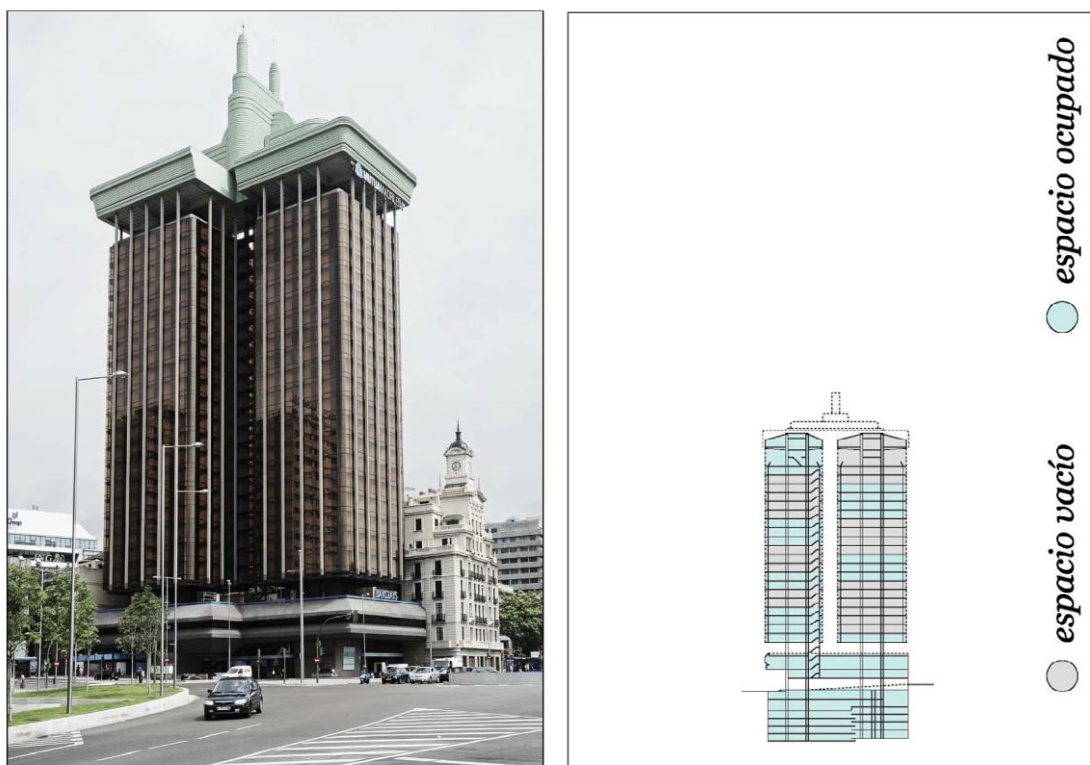


(Fig. 95 y 96) Sábados de Parkour en AZCA. Fotografías del Mulafest 2013.

- SUPLANTACIÓN (2.8):

Pese a no haber cambiado de uso la Torre Picasso ha pasado por muchas manos. En diciembre de 2011 Ponte Gadea, la sociedad inmobiliaria de Amancio Ortega, compra a FCC la Torre Picasso por 400 millones de euros. Actualmente está ocupada al 95% por 34 empresas tales como Google, Deloitte, Accenture, Bank of America National Association, Barclays, o Société Générale, y hasta 2002 fue la sede del Grupo PRISA Sogecable sirviendo de redacción y plató para los informativos de Canal+ y CNN+. Pese a las fluctuaciones internas de empresas, la imagen de la torre persiste inmutable, fría y opaca desde la ciudad.

### 3.9\_Torres de Colón (Lamela-1976)



(Fig. 97 y 98) Torres de Colón. Plaza de Colón. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

- ALQUILER mensual = 20-26 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 12-32 €/m<sup>2</sup>

- DESOCUPACIÓN (2.3) = 30%

Según la inmobiliaria de la Mutua Madrileña, las Torres de Colón alcanzan un índice de ocupación del 71%. Propiedad de RUMASA desde su fundación, las torres fueron expropiadas en 1983 y adjudicadas en 1986 al bufete encabezado por José Mario Armero. Durante el proceso judicial que duró 3 años el edificio estuvo vacío.

- VIOLENCIA (2.6):

Bautizadas por Francisco Umbral como “*rascaleches*”, las torres fueron fuertemente criticadas. En un artículo de 1977 para el periódico El País escribía: “... *cuando plaza de Colón era todavía tal, llena de palacios y dignidad, que antes salías del Café Gijón y te encontrabas en Madrid, pero ahora sales y te encuentras en Chicago... Las nuevas Torres de Jerez, pues, no son alucinación de mi vista herida, sino el nombre que le ha puesto Rumasa a su nueva adquisición dándole así un feo calado neomudéjar sombrío hormigón aglomerado de la doble fábrica. Y venía yo de gozar una vez más el urbanismo catalán. Si lo sé no vuelvo*”.

- SUPLANTACIÓN (2.8):

Originalmente las llamadas “Torres de Jerez” (Grupo RUMASA, 1976), las Torres de Colón fueron concebidas para albergar viviendas de lujo. Consecutivos cambios de normativa iban a provocar la secuencia de giros programáticos, estructurales y formales que daría como resultado una estructura suspendida. Antonio Lamela explica: “*Al principio iban a ser viviendas de lujo*



*de 400 metros, construidas de forma tradicional. Pero un cambio en la normativa municipal exigió más metros de garaje. Los coches y las rampas no cabían entre los pilares, por lo que se tomó una solución radical: eliminarlos. El edificio estaría "suspendido a compresión".*

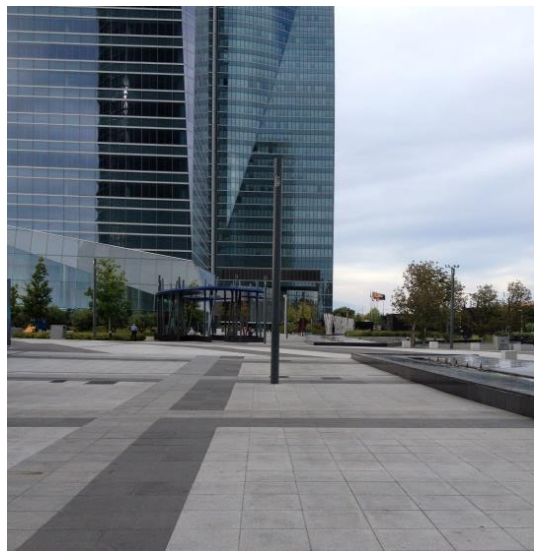
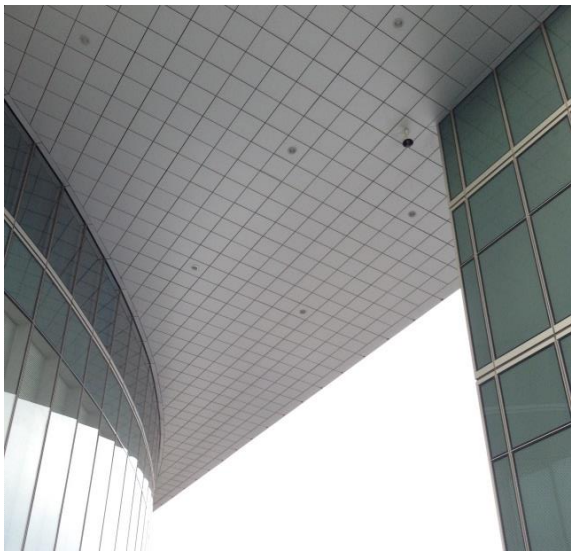
Entre 1989 y 1992 iba a producirse otra modificación radical debido a la normativa de incendios. La necesidad de añadir una escalera de incendios entre las dos torres fue la que sirvió de argumento para el llamado “enchufe”. Aprovechando las obras se dotó a la torre de una doble piel de vidrio para mejorar su comportamiento térmico y acústico.

#### **CUATRO TORRES BUSINESS AREA (CTBA):**

Las siguientes formas de marginalidad se analizan en conjunto para las 4 torres del CTBA por tratar aspectos urbanos comunes.

##### **- AISLAMIENTO (2.4):**

Los espacios exteriores del CTBA están vigilados por cámaras de seguridad repartidas estratégicamente entre torre y torre. Tal vez lo que Gifford identifica como el miedo al crimen aparece una vez más en esta tipología maldita que necesita aislarse del exterior sin dejar de controlarlo. El acceso a las torres se realiza tras haber superado los rigurosos controles de planta baja, que incluyen detectores de metales, tornos con tarjeta de visitante, y cuentan por supuesto con la presencia de personal de seguridad.

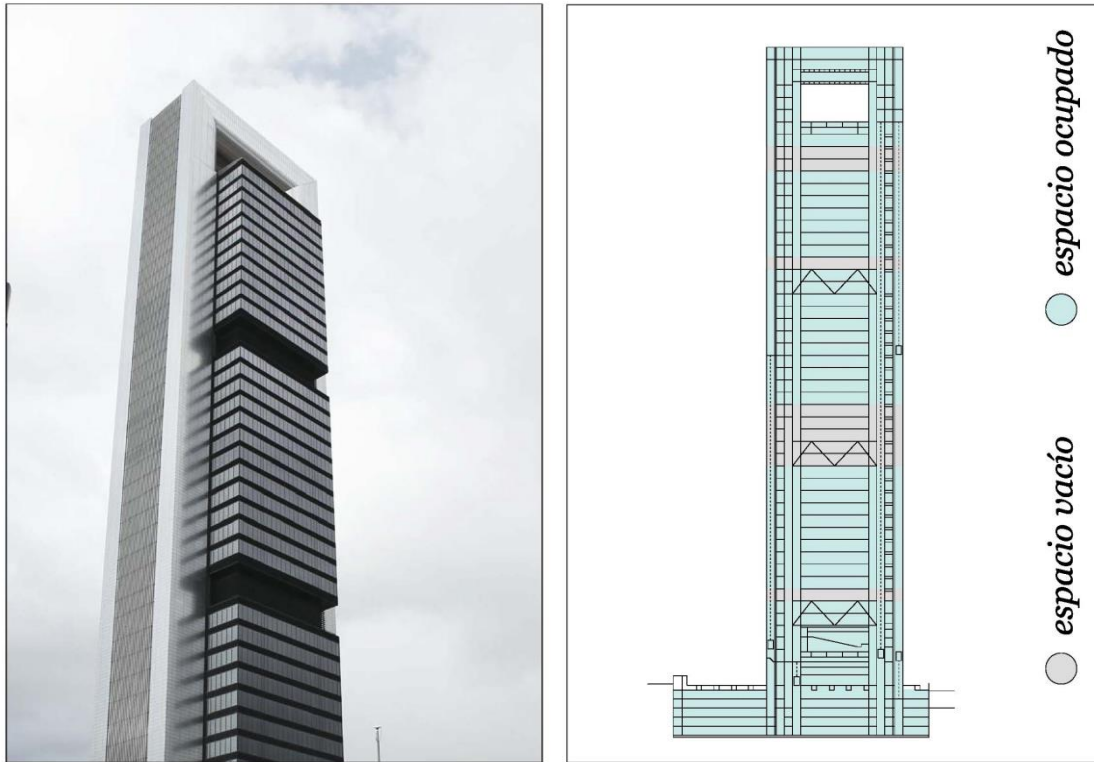


(Fig. 99) Cámaras de vigilancia en la Torre Espacio / (Fig. 100) Espacio público estéril para el ciudadano.

##### **- SEGREGACIÓN (2.7):**

La zonificación de la operación del CTBA ha contribuido a crear un área urbana programáticamente homogénea en la que un conglomerado de oficinas y un hotel de lujo se ven incapaces de cubrir un vacío de actividad condenado al fracaso. Estamos ante espacios urbanos estériles para el ciudadano tales como La Défense (París), AZCA (Madrid), Canary Wharf (Londres), o Potsdamer Platz (Berlín).

### 3.10\_Torre Cepsa (Foster&Partners - 2009)



(Fig. 101 y 102) Torre Cepsa. CTBA. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

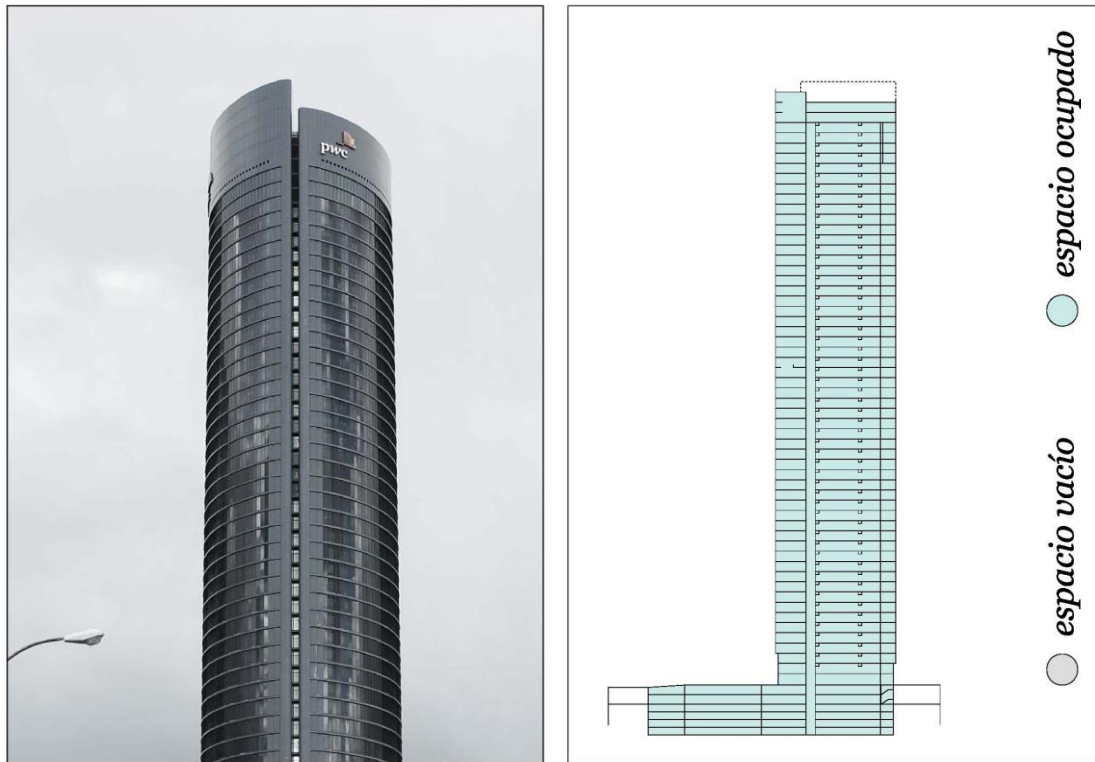
- ALQUILER mensual = 25 €/m<sup>2</sup> (antes 42) / ZONA = 9-18 €/m<sup>2</sup>
- DESOCUPACIÓN (2.3) = 15%
- SUPLANTACIÓN (2.8):

Bautizada en junio de 2014 como Torre Cepsa (alquilada a Bankia), este edificio ha pasado ya por las manos de Repsol (2009), de Caja Madrid y de Bankia. Pese a tratarse de la torre más alta de Madrid (y de España) el hecho de haber cambiado de propietario tantas veces en tan poco tiempo (2009-2014) nos sirve de indicador para detectar un posible rechazo.



(Fig. 103 y 104) Cámaras de vigilancia en la Torre Cepsa

### 3.11\_Torre PWC (Rubio&Alvarez-Sala - 2008)



(Fig. 105 y 106) Torre PWC. CTBA. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

- ALQUILER mensual = 25 €/m<sup>2</sup> (antes 42) / ZONA = 9-18 €/m<sup>2</sup>
- DESOCUPACIÓN (2.3) = 0%
- AISLAMIENTO (2.4):

El hotel cinco estrellas **EuroStars Madrid Tower** ocupa hasta la planta 31 (60% de la torre, con habitaciones entre las plantas 6 y 27). En la planta 29 está situado el spa. El aislamiento de un espacio perdido en las alturas permite establecer metáforas que refuerzan los valores de lo vertical. *“Un auténtico oasis urbano y exclusivo, que destaca por su excelente servicio, sus lujosos ambientes y sus impresionantes vistas de Madrid, dada su privilegiada ubicación”* (eurostars-madridtower.com).



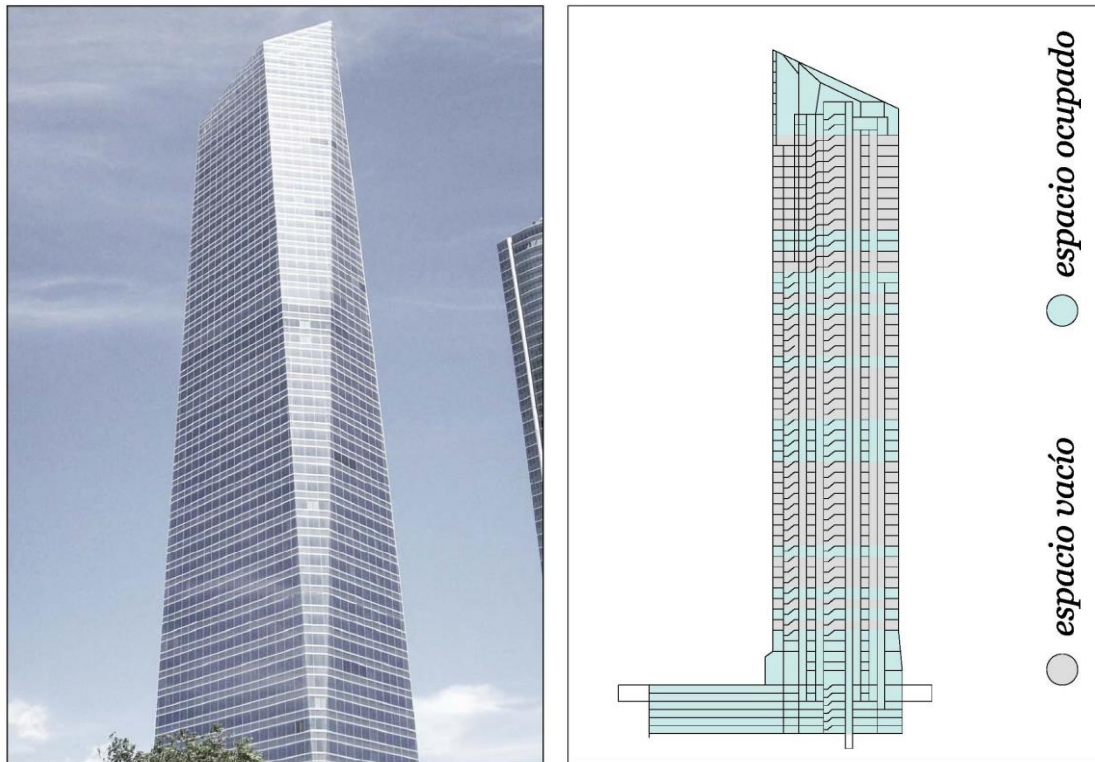
(Fig. 107) Spa del **EuroStars Madrid Tower**. Planta 29 / (Fig. 108) Rótulo de PWC instalado en 2011

- SUPLANTACIÓN (2.8):

En 2011 se produce el cambio de identidad de la torre pasando de llamarse Torre Sacyr a Torre PWC (PriceWaterhouseCoopers). El cambio de logotipo en la cima de la torre simboliza un cambio de poder. El Diario Expansión confirma que las grandes empresas necesitan emplazar sus oficinas en lugares estratégicos y edificios emblemáticos para lograr buena imagen y representatividad.



### 3.12\_Torre de Cristal (Pelli&Clarke Architects - 2009)



(Fig. 109 y 110) Torre de Cristal. CTBA. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

- ALQUILER mensual = 23-29 **€/m<sup>2</sup>** (antes 42) / ZONA = 9-18 **€/m<sup>2</sup>**

- DESOCUPACIÓN (2.3) = 60%

La Torre de Cristal sufre unos niveles de desocupación muy superiores a sus vecinas del CTBA. Sus 19 plantas alquiladas las ocupan 12 empresas diferentes (Volkswagen-Audi, Coca-Cola, Banco do Brasil...), al contrario que la Torre PWC que se reparte entre dos grandes empresas. Frente a este fracaso atomizado, su propietaria (Mutua Madrileña) acude a la consultora Aguirre Newman.

- AISLAMIENTO (2.4):

Un jardín vertical remata la cima de la torre (fig. 111). Un oasis urbano que nos acerca a la idea de paraíso vertical y cuya prometedora imagen se muestra a toda la ciudad de Madrid.

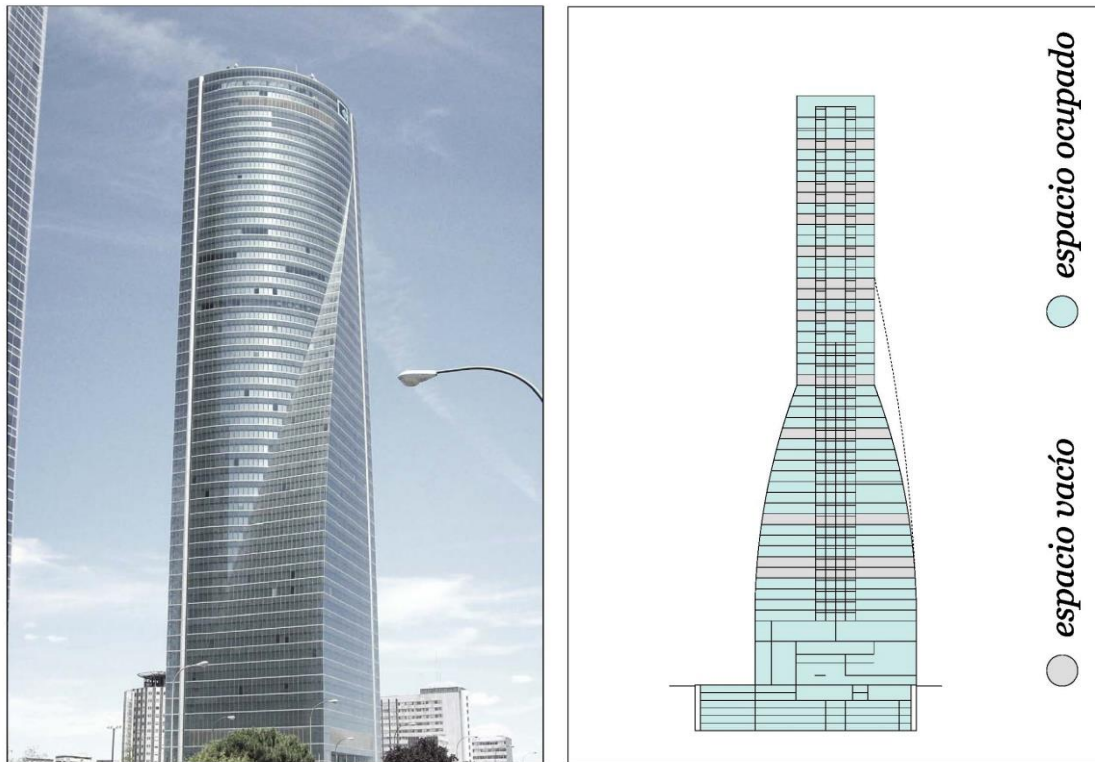


(Fig. 111) Jardín vertical de la Torre de Cristal / (Fig. 112) Salto base desde la Torre de Cristal. Año 2008

- VIOLENCIA (2.6):

En enero de 2008 dos individuos se cuelan en la Torre de Cristal y se lanzan en paracaídas desde la azotea (fig. 112). La posibilidad del salto al vacío se construye cada vez que se levanta una torre, incorporándose la idea de suicidio (Gifford).

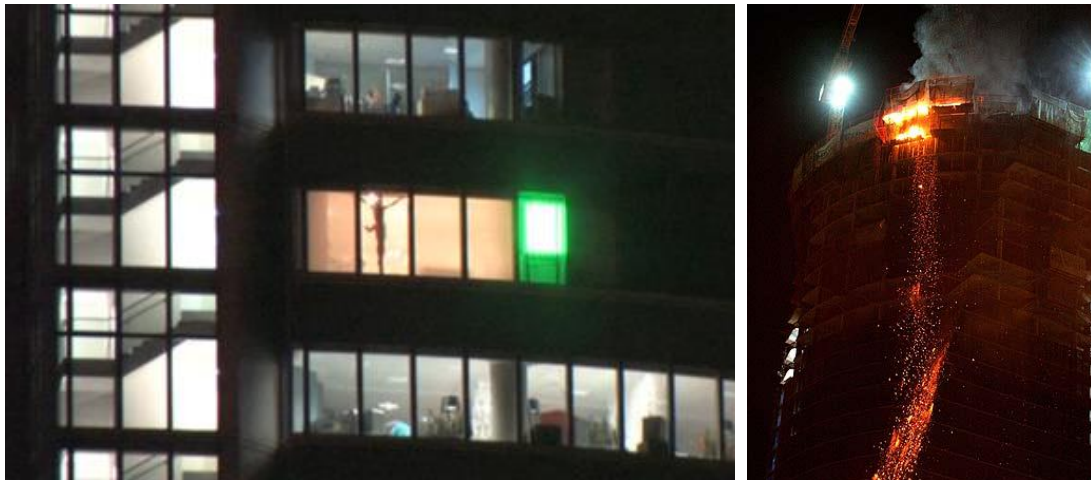
### 3.13\_Torre Espacio (Pei Cobb Freed & Partners - 2008)



(Fig. 113 y 114) Torre Espacio. CTBA. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

- ALQUILER mensual = 32-36 €/m<sup>2</sup> (antes 42) / ZONA = 9-18 €/m<sup>2</sup>
- DESOCUPACIÓN (2.3) = 20%
- AISLAMIENTO (2.4):

*"En la fachada del edificio, una luz a modo de faro señala la posición exacta del Sagrario del Oratorio, con el fin de ofrecer a los madrileños una forma de poder saludar al Señor allí presente".* Extracto de la Solemne Bendición de Torre Espacio y de su Oratorio. La capilla debía situarse en las plantas 18 o 33 por razones de seguridad, ya que son las únicas a las que tienen acceso todos los trabajadores. Al final, se eligió la planta 33 (la edad de Cristo cuando murió en la cruz). Mientras tanto, unas plantas más arriba, en la última planta de la Torre Espacio, una pista de padel y una piscina esperan a los poderosos.



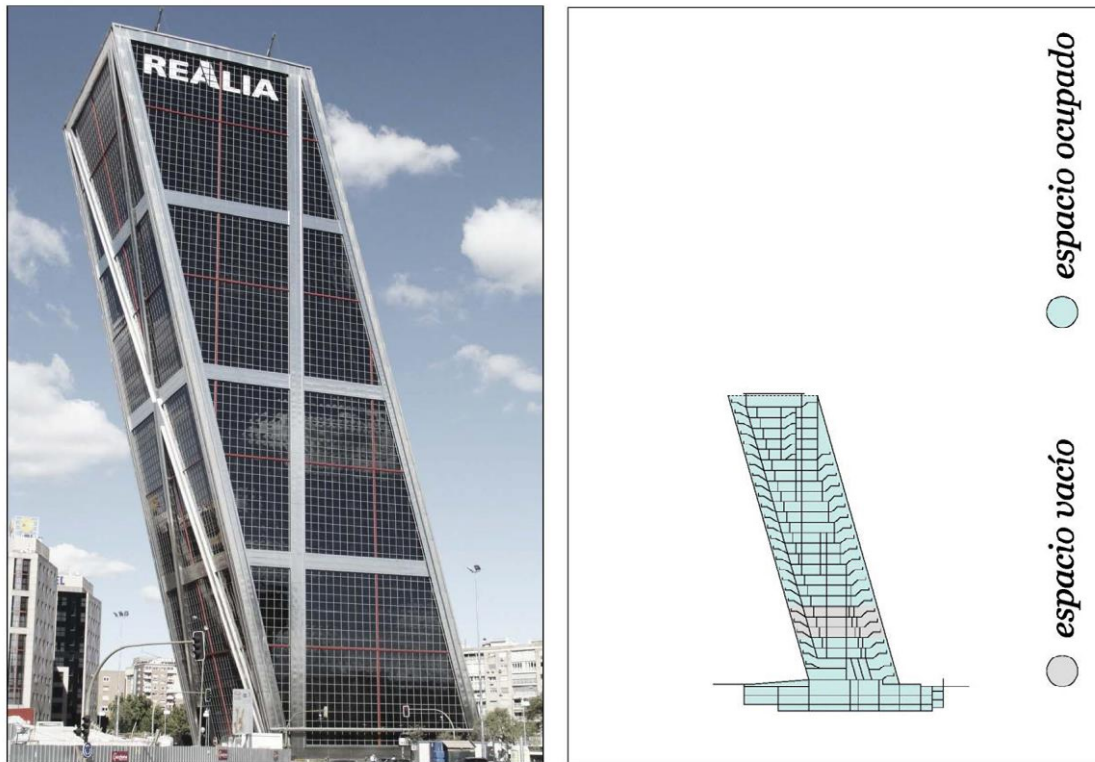
(Fig. 115) Luz verde que señala la Capilla de la Torre Espacio / (Fig. 116) Incendio en 2006 (fase de obras).

#### - VIOLENCIA (2.6):

En septiembre de 2006 (durante la fase de obras) se produce un incendio en la Torre Espacio. Los bomberos tuvieron que acceder a pie debido a que el foco estaba situado a 142 metros de altura. El fuego amenaza a una tipología vulnerable alimentando uno de nuestros miedos más profundos. Los medios de comunicación se apresuran a conectar el accidente con el reciente desastre de la Torre Windsor ocurrido en febrero de 2005. El Coloso en llamas persiste en la memoria colectiva.



### 3.14\_Torres KIO - Puerta de Europa (Johnson&Burgee - 1996)



(Fig. 117 y 118) Torres KIO (Reale – torre este). Plaza de Castilla. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

- ALQUILER mensual = 22-24 €/m<sup>2</sup> (REALIA) / ZONA = 12-18 €/m<sup>2</sup>

- DESOCUPACIÓN (2.3) = 10%

Las Torres KIO (*Kuwait Investment Office*) pertenecen a Bankia (oeste) y a Realía (este). Entre las dos torres mantienen una ocupación del 90% (ambas muy similar).

- AISLAMIENTO (2.4):

El acceso a ambas torres se realiza tras haber superado los rigurosos controles de planta baja, que incluyen detectores de metales, tornos con tarjeta de visitante, y cuentan por supuesto con la presencia de personal de seguridad. Para fumar un cigarro, los trabajadores que las ocupan deben descender hasta la cota de calle. No existen espacios comunes en su interior para el encuentro y relación de sus usuarios tales como restaurantes, o miradores.

- ILEGALIDAD (2.5):

El “Caso Urbanor” salpica el pasado de las Torres KIO. “Los Albertos” (Fig. 120) venderían el suelo de las futuras torres a *Kuwait Investment Office* por un precio mucho mayor que el estaban declarando a los socios restantes de la sociedad Urbanor. En 2010 el TS confirma la pena de 4 meses de cárcel, además de los 50 millones que tuvieron que pagar según sentencia judicial.



(Fig. 119) Fotograma de “*El día de la bestia*” (Alex de la Iglesia, 1995) / (Fig. 120) Fotografía de “Los Albertos”.

- VIOLENCIA (2.6):

En “*El día de la bestia*” (Alex de la Iglesia, 1995) las Torres KIO representan el símbolo del mal (Fig. 119) y son el lugar donde va a nacer el anticristo (Fig. 119). En este contexto, la inclinación se convierte en el portal que dará la bienvenida a Satán.

## ISLA CHAMARTÍN:

Las siguientes formas de marginalidad se analizan en conjunto para las 4 torres de Isla Chamartín por tratar aspectos urbanos comunes.

- AISLAMIENTO (2.4): Isla para 7 torres (Visita mayo 2014).

Un único acceso para llegar a Isla Chamartín en coche, y una única pasarela peatonal para llegar a pie. Así es como comienza la visita a esta pequeña isla para 7 torres (de las cuales sólo 4 fueron construidas). El esquema es muy básico, una calle de doble sentido con árboles y plazas de aparcamiento permite dar acceso a la secuencia incompleta de torres de viviendas. No hay comercios, ni en planta baja podría haberlos. Para comprar una barra de pan o un periódico, el habitante de la isla debe salir de la misma.

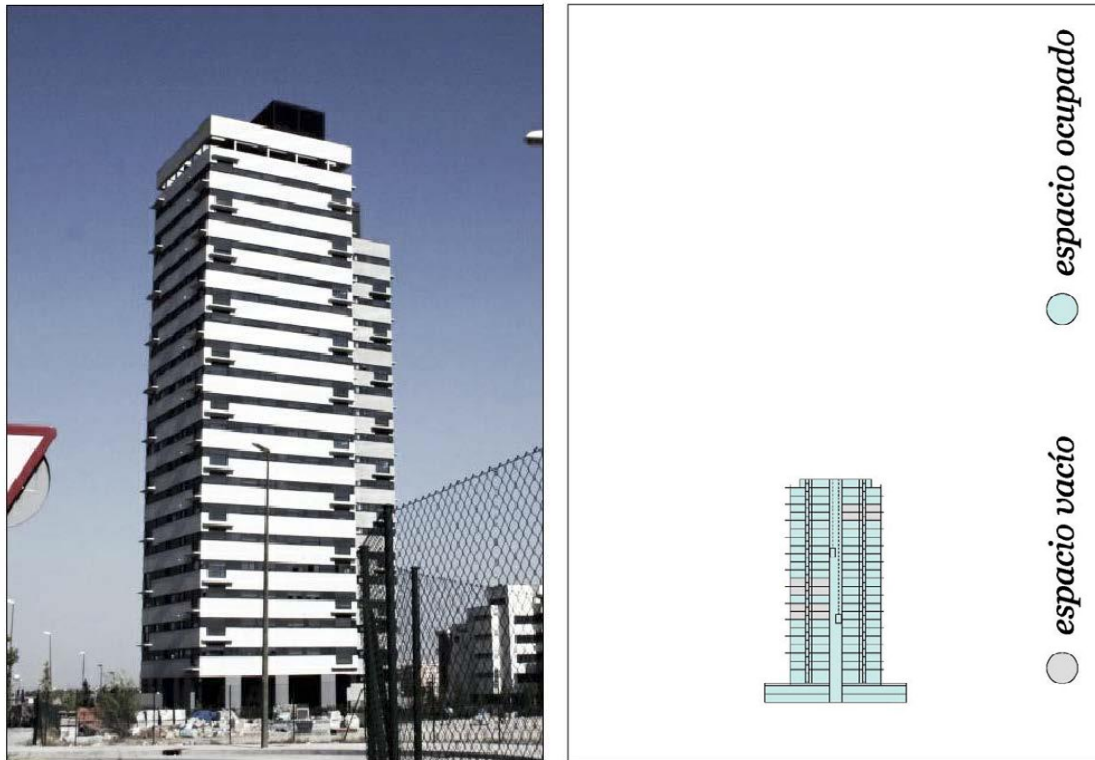


(Fig. 121 y 122) Fotografías de la visita realizada en mayo de 2014.

- SEGREGACIÓN (2.7):

Isla Chamartín es una isla estéril e incapaz de funcionar al margen de la ciudad que la rodea. La falta de conexiones, de servicios, de comercios y de cualquier programa que no sea residencial u oficina escapa de su dominio. Si analizamos el modo en que sus torres han sido construidas entenderemos alguna de sus causas. Junto a la calle principal que sirve de arteria, se disponen parcelas de tamaño similar. En cada parcela una torre ligeramente centrada en la parcela, ajena a sus bordes y a todo lo que la rodea. De ahí la incapacidad de servir a su entorno con programas **mixtos, ajenos a la “comunidad torre”**. Ya en los años 60 y 70, durante el boom de la construcción de torres residenciales en ciudades como Toronto, lo que bautizado como el “urbanismo de valla” degeneraba en ciudades peatonalmente discontinuas que incompatibilizaban cualquier programa de relación entre los habitantes de una misma o de distintas torres.

### 3.15\_Torre Puerta Chamartín (Rubio&Alvarez-Sala-2006)



(Fig. 123 y 124) Torre Puerta Chamartín. Isla Chamartín. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

- ALQUILER mensual = 12-16 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 8-12 €/m<sup>2</sup>

- DESOCUPACIÓN (2.3) = 5%

Con un 95% de ocupación, la Torre Puerta Chamartín está prácticamente completa.



### 3.16\_Torre Panorama (Junquera / GOP-2006)



(Fig. 125 y 126) Torre Panorama. Isla Chamartín. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

- ALQUILER mensual = 10-11 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 8-12 €/m<sup>2</sup>

- DESOCUPACIÓN (2.3) = 10%

Con un 90% de ocupación, la Torre Panorama está prácticamente completa.

### 3.17\_Torre Gestesa (Bunch Arquitectos-2009)



(Fig. 127 y 128) Torre Gestesa. Isla Chamartín. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

- ALQUILER mensual = 10-12 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 8-12 €/m<sup>2</sup>
- DESOCUPACIÓN (2.3) = 55%

La Torre Gestesa presenta un índice de ocupación del 45%, lo que indica que existe un rechazo. Posiblemente la diferencia la marque el hecho de salir al mercado en 2009, al contrario que sus dos vecinas inauguradas en 2006 (antes de la crisis). Independientemente, parece necesario comentar que la calidad arquitectónica de este caso es pero que las dos anteriores (Panorama y Puerta Chamartín).

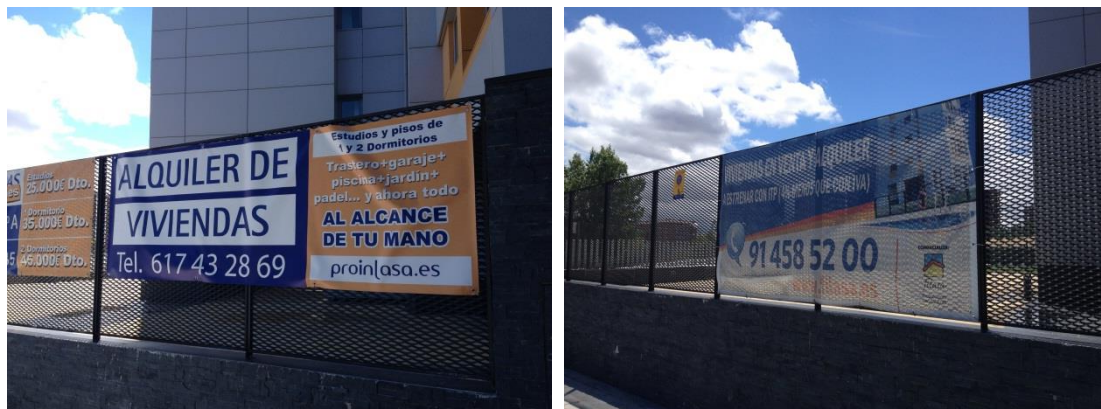
### 3.18\_Torre Ámbar (Proinlasa-2009)



(Fig. 129 y 130) Torre Ámbar. Isla Chamartín. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

- ALQUILER mensual = 11-16 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 8-12 €/m<sup>2</sup>
- DESOCUPACIÓN (2.3) = 60%

La Torre Ámbar presenta un índice de ocupación del 40%, lo que indica que existe un rechazo. Posiblemente la diferencia la marque el hecho de salir al mercado en 2009, al contrario que sus dos vecinas inauguradas en 2006 (antes de la crisis). Independientemente, parece necesario comentar que la calidad arquitectónica de este caso es pero que las dos anteriores (Panorama y Puerta Chamartín). Las pancartas que invaden su vallado permiten intuir la imperiosa necesidad de sus promotores por vender o alquilar los apartamentos.



(Fig. 131 y 132) Carteles de Proinlasa (izq.) y Filasa (dcha.), promotores inmobiliarios de la Torre Ámbar.

### 3.19\_Torre San José (Lapeña y Torres - 1994)



(Fig. 133 y 134) Torre San José. Vallecas. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

- ALQUILER mensual = 5-6€/m<sup>2</sup> / ZONA = 7-8 €/m<sup>2</sup>

- DESOCUPACIÓN (2.3) = 5%

Aunque algunas de sus viviendas están oficialmente vacías, existe un índice alto de ocupación en la torre. Formas alternativas de habitar lo hacen posible (ver chabolismo e ilegalidad).

- POBREZA (2.1):

El día 13 de enero de 1994 los Reyes realizan una visita a los barrios humildes de la capital. Las paradas fueron: 1. Madrid Sur, Torre San José / 2. Pozo Tío Raimundo / 3. La Celsa I Madrid Sur / 4. Meseta Orcasítas / 5. Sede CAM. Puerta del Sol. Tal y como recogió el Periódico El País: *“La visita comenzó a las 10.30 en el barrio de Palomeras (Vallecas), con poco público y toda la plana municipal. A lo largo del recorrido, los líderes vecinales se acercaron a los Reyes para hablarles de sus problemas diarios: paro, marginación y fracaso escolar”*. El hecho de que este edificio fuera la primera parada del día respondía al planteamiento pionero de un nuevo modelo de vivienda social para jóvenes desarrollado por el IVIMA. El proyecto, redactado por los arquitectos José Antonio Martínez Lapeña y Elías Torres, estaba formado por una residencia de estudiantes constituida por 4 barras de 3 plantas, un edificio anexo de lavandería, y una torre de viviendas para jóvenes de 15 plantas.

- CHABOLISMO (2.2):

En la Torre San José puede hablarse de chabolismo vertical, aunque dista de parecerse a casos como la Torre de David (Caracas). En 1998, cuatro años después de su inauguración, el IVIMA



comienza a vender las viviendas y cierra el edificio de la lavandería que se había convertido en un bar con sala de conciertos y actividad nocturna desenfadada (tal y como recuerda la entrevistada para este trabajo). Para finalizar su periodo de gestión del edificio, abandona a este gigante modificando los principios con los que fue creado. Es entonces cuando comienzan a ocuparse los pisos en venta vacíos y el edificio comienza a transformar sus dinámicas. El fenómeno del chabolismo vertical llega a la Torre San José.



(Fig. 135) La Lavandería permanece en el recuerdo de los habitantes que pudieron disfrutar de aquellas “*noches de rock y locura*” (Cita de la entrevistada) / (Fig. 136) Puerta del “piso patada” ocupado por uno de los miembros del Clan de “Los Gordos”.

- ILEGALIDAD (2.5): (Texto de la visita del 8 de agosto de 2014).

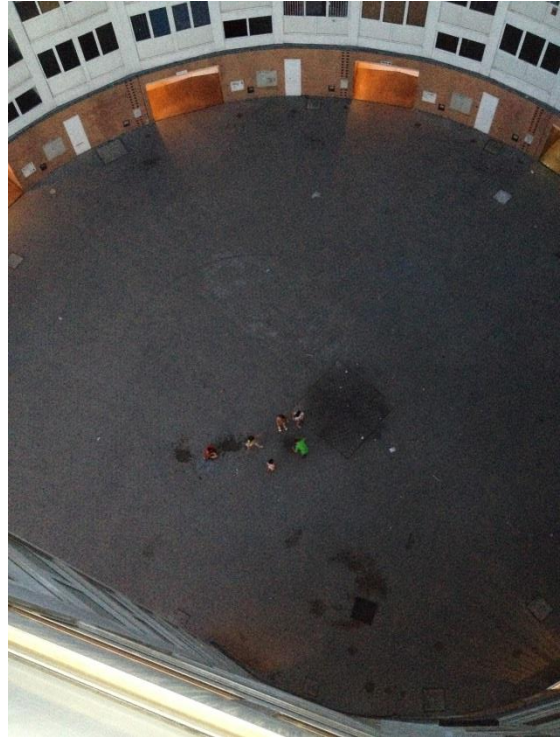
Mi contacto espera tomándose una litrona en el “chino payo”. Caminamos hacia la torre pasando por delante de la lavandería, que se convirtió en un garito en el que las noches de desfase y conciertos acabarían por cerrar el lugar hasta nuestros días. Otro sitio importante en el barrio es “La casa del inmigrante” que ocupa uno de los locales bajos de la torre. Entramos en el gran patio cuasi-circular. Niños jugando y gente tomando algo en los bancos. Ambiente de barrio. Queda media hora para que se ponga el sol.

Entramos en el ascensor y subimos a la planta 10 (de 15). Dos viviendas por ascensor. El piso de enfrente ha sido ocupado de forma ilegal por el hijo del clan de los Gordos (traficantes de droga en Cañada Real). Se peleó con su padre y decidió entrar en el apartamento vacío empleando el procedimiento común. Es un “piso patada” en el que antes vivía una chica que murió de sobredosis. La droga se la pasaba el propio clan de Los Gordos, que domina el edificio y tiene pisos francos para traficar con droga. Me pregunto si el papel de aluminio que remata los marcos de la puerta tiene alguna relación con todo esto.

- VIOLENCIA (2.6):

Al parecer desde que entraron en el piso de enfrente ha habido robos en casa de nuestro contacto. Forzaron la puerta y le robaron unas 30.000pts. Desde la escalera se pueden ver agujeros realizados en el pladur que da a la vivienda de enfrente. Una pelea con su pareja que le hizo entrar a través de la escalera. A nuestro contacto no le hace ninguna gracia vivir frente a esto.

El miedo a caer al vacío y el suicidio son parte del vocabulario de los habitantes de esta torre. Sin ir más lejos, la visita realizada a una vivienda de la planta 10 permite observar las rejas que algunos vecinos han incorporado a sus ventanas para evitar la posibilidad de caída de sus hijos. Los casos de suicidio se recuerdan con horror mientras observamos un grupo de niños jugando en el gran patio interior.

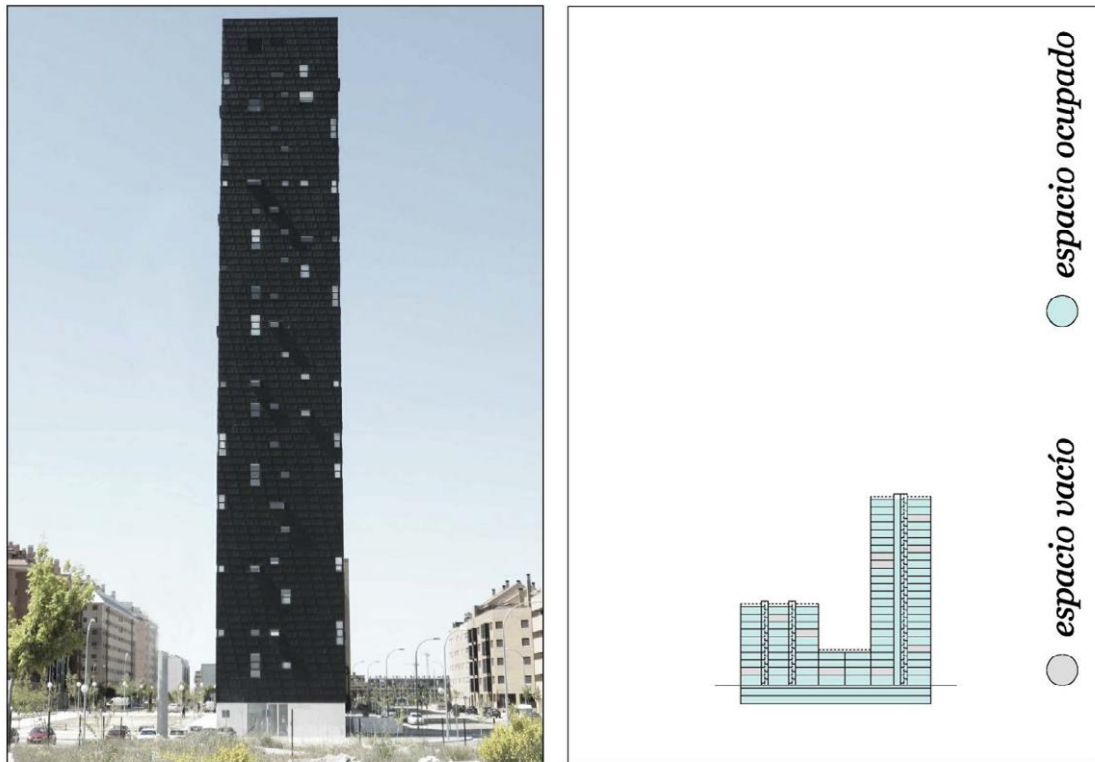


(Fig. 137) El miedo a la caída se refleja en la aparición de rejas en la fachada interior (dormitorios) / (Fig. 138) Niños jugando en el enorme vacío de la torre.

#### - SEGREGACIÓN (2.7) / SUPLANTACIÓN (2.8):

Posiblemente en un caso como este podamos hablar de degradación urbana y de marginación social. Independientemente de las causas que han llevado a esta torre a su situación actual (pobreza, chabolismo, ilegalidad, violencia), no podemos dejar de afirmar que la idea original del proyecto del IVIMA ha sido suplantada por otro modelo de vivienda en la que la segregación social está a la orden del día.

### 3.20\_Torre Vallecas 20 (Entresitio - 2009)



(Fig. 139 y 140) Torre San José. Vallecas. Fotografía y sección con análisis de ocupación.

- ALQUILER mensual = 6.5-8 **€/m<sup>2</sup>** / ZONA = 6-10 **€/m<sup>2</sup>**
- DESOCUPACIÓN (2.3) = 10%

Según las visitas realizadas a la Torre Vallecas 20, promovida por la EMVS y proyectada por el estudio de arquitectura Entresitio en 2009, no parece haber problemas con el índice de ocupación, que actualmente ronda el 90%. Del mismo modo, no se han observado formas de marginalidad que permitan intuir que en este caso se está produciendo un rechazo hacia lo vertical.

- ILEGALIDAD (2.5):

A pesar de no observarse formas de ilegalidad en el edificio, cabe señalar el incumplimiento de la normativa que en fase de concurso impedía superar la altura delimitada para todo el ensanche, y que en este caso se modificaría excepcionalmente a raíz de la propuesta ganadora. ¿Puede en este caso hablarse de ilegalidad?

## PRECIO DEL SUELO DE LOS 20 CASOS DE ESTUDIO:

### 3.1\_Torre de Madrid (Hermanos. Otamendi - 1960)

- ALQUILER mensual = 46-33 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 12-20 €/m<sup>2</sup>

### 3.2\_Edificio España (Hermanos. Otamendi - 1953)

- ALQUILER mensual = no disponible €/m<sup>2</sup> / ZONA = 12-20 €/m<sup>2</sup>

### 3.3\_Torre de Valencia (Javier Carvajal - 1972)

- ALQUILER mensual = 13-18 €/m<sup>2</sup> - ZONA = 11-14 €/m<sup>2</sup>

### 3.4\_Torre Retiro (Gutiérrez Soto - 1971)

- ALQUILER mensual = 14-24 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 12-20 €/m<sup>2</sup>

### 3.5\_Torres Blancas (Sáenz de Oiza - 1969)

- ALQUILER mensual = 10-18 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 10-12 €/m<sup>2</sup>

### 3.6\_Torre Windsor (Alas-Casariago-1979-2005) / Titania (2013)

- ALQUILER mensual = > 25 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 11-15 €/m<sup>2</sup>

### 3.7\_Torre BBVA (Sáenz de Oiza-1981)

- ALQUILER mensual = no disponible €/m<sup>2</sup> / ZONA = 11-20 €/m<sup>2</sup>

### 3.8\_Torre Picasso (Minoru Yamasaki-1988)

- ALQUILER mensual = 35 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 11-20 €/m<sup>2</sup>

### 3.9\_Torres de Colón (Lamela-1976)

- ALQUILER mensual = 20-26 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 12-32 €/m<sup>2</sup>

### 3.10\_Torre Cepsa (Foster&Partners - 2009)

- ALQUILER mensual = 25 €/m<sup>2</sup> (antes 42) / ZONA = 9-18 €/m<sup>2</sup>

### 3.11\_Torre PWC (Rubio&Alvarez-Sala - 2008)

- ALQUILER mensual = 25 €/m<sup>2</sup> (antes 42) / ZONA = 9-18 €/m<sup>2</sup>

### 3.12\_Torre de Cristal (Pelli&Clarke Architects - 2009)

- ALQUILER mensual = 23-29 €/m<sup>2</sup> (antes 42) / ZONA = 9-18 €/m<sup>2</sup>

### 3.13\_Torre Espacio (Pei Cobb Freed & Partners - 2008)

- ALQUILER mensual = 32-36 €/m<sup>2</sup> (antes 42) / ZONA = 9-18 €/m<sup>2</sup>

### 3.14\_Torres KIO - Puerta de Europa (Johnson&Burgee - 1996)

- ALQUILER mensual = 22-24 €/m<sup>2</sup> (REALIA) / ZONA = 12-18 €/m<sup>2</sup>

### 3.15\_Torre Puerta Chamartín (Rubio&Alvarez-Sala-2006)

- ALQUILER mensual = 12-16 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 8-12 €/m<sup>2</sup>

### 3.16\_Torre Panorama (Junquera / GOP-2006)

- ALQUILER mensual = 10-11 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 8-12 €/m<sup>2</sup>

### 3.17\_Torre Gestesa (Bunch Arquitectos-2009)

- ALQUILER mensual = 10-12 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 8-12 €/m<sup>2</sup>

### 3.18\_Torre Ámbar (Proinlasa-2009)

- ALQUILER mensual = 11-16 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 8-12 €/m<sup>2</sup>

### 3.19\_Torre San José (Lapeña y Torres - 1994)

- ALQUILER mensual = 5-6 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 7-8 €/m<sup>2</sup>

### 3.20\_Torre Vallecas 20 (Entresitio - 2009)

- ALQUILER mensual = 6.5-8 €/m<sup>2</sup> / ZONA = 6-10 €/m<sup>2</sup>



## INDICE DE DESOCUPACIÓN DE LOS 20 CASOS DE ESTUDIO:

### **3.1\_Torre de Madrid** (Hermanos. Otamendi - 1960)

- DESOCUPACIÓN = 45%

### **3.2\_Edificio España** (Hermanos. Otamendi - 1953)

- DESOCUPACIÓN = 100%

### **3.3\_Torre de Valencia** (Javier Carvajal - 1972)

- DESOCUPACIÓN = 15%

### **3.4\_Torre Retiro** (Gutiérrez Soto - 1971)

- DESOCUPACIÓN = 20%

### **3.5\_Torres Blancas** (Sáenz de Oiza - 1969)

- DESOCUPACIÓN = 25%

### **3.6\_Torre Windsor** (Alas-Casariago-1979-2005) / **Titania** (2013)

- DESOCUPACIÓN = 55%

### **3.7\_Torre BBVA** (Sáenz de Oiza-1981)

- DESOCUPACIÓN = 5%

### **3.8\_Torre Picasso** (Minoru Yamasaki-1988)

- DESOCUPACIÓN = 5%

### **3.9\_Torres de Colón** (Lamela-1976)

- DESOCUPACIÓN = 30%

### **3.10\_Torre Cepsa** (Foster&Partners - 2009)

- DESOCUPACIÓN = 15%

### **3.11\_Torre PWC** (Rubio&Alvarez-Sala - 2008)

- DESOCUPACIÓN = 0%

### **3.12\_Torre de Cristal** (Pelli&Clarke Architects - 2009)

- DESOCUPACIÓN = 60%

### **3.13\_Torre Espacio** (Pei Cobb Freed & Partners - 2008)

- DESOCUPACIÓN = 20%

### **3.14\_Torres KIO - Puerta de Europa** (Johnson&Burgee - 1996)

- DESOCUPACIÓN = 10%

### **3.15\_Torre Puerta Chamartín** (Rubio&Alvarez-Sala-2006)

- DESOCUPACIÓN = 5%

### **3.16\_Torre Panorama** (Junquera / GOP-2006)

- DESOCUPACIÓN = 10%

### **3.17\_Torre Gestesa** (Bunch Arquitectos-2009)

- DESOCUPACIÓN = 55%

### **3.18\_Torre Ámbar** (Proinlasa-2009)

- DESOCUPACIÓN = 60%

### **3.19\_Torre San José** (Lapeña y Torres - 1994)

- DESOCUPACIÓN = 5%

### **3.20\_Torre Vallecas 20** (Entresitio - 2009)

- DESOCUPACIÓN = 10%



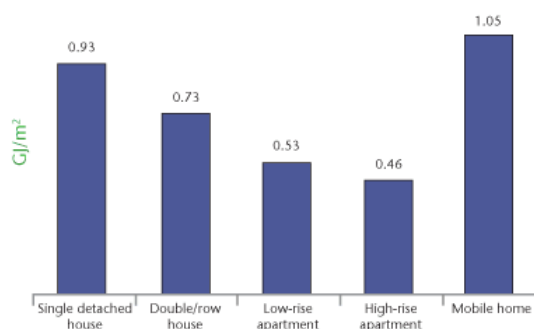
## CAPITULO 4\_Conclusiones

Frente a la pregunta que hace el capítulo tercero de si existe en Madrid un rechazo a lo vertical, este trabajo permite demostrar la existencia de formas de marginalidad vertical en los 20 casos de estudio seleccionados, analizando y señalando en cada uno las particularidades derivadas de su condición de torre. No cabe duda que Madrid sigue contando con los edificios altos a la vista de los futuros proyectos que ya han generado debate tales como la torre de 25 plantas de las antiguas cocheras de metro (Cuatro Caminos), los dos rascacielos de 36 plantas y las 8 torres de 22 plantas que van a sustituir al Vicente Calderón junto al Río Manzanares, o la torre de 27 plantas prevista frente al Matadero (Legazpi). Casos como estos apuntan hacia otro Madrid.



(Fig. 141) Torre en las cocheras de metro de Cuatro Caminos / (Fig. 142) Torres junto al Río Manzanares (Estadio Vicente Calderón). Ambos casos fueron publicados en el periódico El País en julio de 2014.

En paralelo, gracias al análisis internacional de las diferentes formas de marginalidad, el capítulo segundo define un marco en el que los edificios altos se presentan como una tipología reciente, frágil y vulnerable a la cual se está exigiendo prematuramente que se convierta en la tipología del futuro. Tal y como se desarrolla en la introducción, el hecho de que la torre sea hoy la tipología más empleada en la ciudad contemporánea permite intuir que ante semejante crecimiento de la población urbana se hace necesario desarrollar nuevos sistemas verticales de alta densidad, no solo por las ventajas que suponen en cuanto a movilidad, transporte y conectividad, sino por la inminente necesidad de no agotar el suelo y reducir el elevado consumo energético de nuestro modelo de ciudad. Eso mismo sugiere el informe de 2007 sobre eficiencia energética y formas de vivienda de la Oficina de Eficiencia Energética de la NRCAN (*Natural Resources Canada*), las torres de viviendas son la tipología que menos energía consume por m<sup>2</sup>.



(Fig. 143) Gráfico del consumo energético en función del tipo de vivienda (Gj/m2)





## **Bibliografía (orden alfabético):**

- \_ÁBALOS, Iñaki + HERREROS, Juan "*Le Corbusier. Rascacielos*", Ayuntamiento de Madrid, 1987.
- \_ÁBALOS, Iñaki + HERREROS, Juan "*Técnica y Arquitectura en la Ciudad Contemporánea. 1950-1990*". Editorial Nerea, Madrid. 1992.
- \_ÁLVAREZ GARRETA, Ariadna, "*Rascacielos*". Barcelona, Atrium Internacional, 2001.
- \_ANGRIST, S. S. (1974). "*Dimensions of well-being in public housing families*". *Environment and Behavior*, 6, 495-516.
- \_ARAUJO, Ramón "*Construir en altura. Sistemas, tipos y estructuras*". Editorial Reverte, Barcelona. 2012.
- \_BAGLEY, C. (1974). "*The built environment as an influence on personality and social behavior: A spatial study*". In D. Canter & T. Lee (Eds.), *Psychology and the built environment* (pp. 156-162). London: Wiley.
- \_BESSIRE, M. 2009, "*Stairway to Heaven: From Chinese Street to Monuments and Skyscrapers*", University of New England, Lebanon
- \_BICKMAN, L., TEGER, A., GABRIELE, T., MCLAUGHLIN, C., BERGER, M., & SUNADAY, E. (1973). "*Dormitory density and helping behavior*". *Environment and Behavior*, 5, 465-490.
- \_BOCHNER, S., DUNCAN, R., KENNEDY, E., & ORR, F. (1976). "*Acquaintance links between residents of a high rise building: An application of the "small world" method*". *Journal of Social Psychology*, 100, 277-284.
- \_BRILL, W. H. (1972, May 1-3). "*Security in public housing: A synergistic approach*". Paper presented at the 4th National Symposium on Law Enforcement, Science, and Technology, University of Maryland.
- \_BROYER, G. (2002). *The appropriateness of buildings over 20 storeys high for middle-class residents*. Research thesis, Technion, the Israeli Institute of Technology.
- \_CAPPON, Daniel (1972) "*Mental Health in the High-rise*". *Ekistics*. Nº196.
- \_CHALINE, Claude "*La dinámica urbana*". Madrid: Instituto de Estudios de Administración Local, 1981.
- \_CLARKE, R. V., & Lester, D. (1989). "*Suicide: Closing the exits*". New York: Springer-Verlag.
- \_FULONG, W. (2007), "*China's Emerging Cities*", Routledge, Oxon.
- \_GIFFORD, Robert (2006) "*The Consequences of Living in High-Rise Buildings*". Robert Gifford. Departamento de Psicología y Escuela de Estudios Ambientales de la Universidad de Victoria, Canadá.
- \_GIFFORD, Robert (1999). "*The adjustment of the elderly to congregate care housing*". Ottawa: Canada Mortgage and Housing Corporation.
- \_GIFFORD, Robert, Hine, D. W., & Veitch, J. A. (1997). "*Meta-analysis for environment-behavior research, illuminated with a study of lighting level effects on office task performance*". In G. T. Moore & R. W. Marans (Eds.), *Advances in environment, behavior, and design* (vol. 4, pp. 223-253).

- \_ GIFFORD, Robert, & Lacombe, C. (2006). "*Housing quality and children's socioemotional health*". Journal of Housing and the Built Environment, 21, 177-189.
- \_ GILLIS, John R. (1974) "*Youth and History: Traditions and Change in European Age Relations, 1770 to the present*" New York: Academic Press Inc.
- \_ HILBERSEIMER, Ludwig. "*Entfaltung einer Planungs Idee*". Berlín. 1963. Página 22.
- \_ HUXTABLE, Ada Louise. "*El rascacielos: La búsqueda de un estilo*". Madrid. Nerea. 1988.
- \_ Ineichen, B. (1979). High rise living and mental stress. *Biology and Human Affairs*, 44, 81-85.
- \_ Ineichen, B., & Hooper, D. (1974). Wives' mental health and children's behavior problems in contrasting residential areas. *Social Science and Medicine*, 8, 369-374.
- \_ KOOLHAAS, Rem. "*Delirious New York*", 010 Publishers, Rotterdam. 1978
- \_ LIM, William S.W. (1975) "*Tall Buildings for Urban Centres in Third World Countries*". *Ekistics*, Vol. 40 No. 238
- \_ MACAULAY, David, "*El Rascacielos*". Editorial Timun Mas, s.a.
- \_ MCCARTHY, D. & SAEGERT, S. (1978) "*Residencial density, social overload and social withdrawal*".
- \_ MITCHELL, Robert Edward. "*Some Social Implications of High Density Housing*". *American Sociological Review*. 1971
- \_ MOORE, W. (1969). "*The vertical ghetto*". New York: Random House.
- \_ MOKHTAR, A. "*Vivienda social en Argelia. Objetivos y medios de producción*". Ministerio de educación superior e investigación científica de Argelia. Facultad de Geografía y Ordenación del Territorio de Argel. Departamento de Arquitectura y Urbanismo. (en francés).
- \_ NARAYAN REDDY, K. "*Urban Redevelopment. A Study of High-rise Buildings*".
- \_ NAREDO, José Manuel "*La economía en evolución. Historia y perspectivas de las categorías básicas del pensamiento económico*". Editorial Siglo XXI, Madrid. 1987.
- \_ NAREDO, José Manuel "*El boom inmobiliario 1986-89*", *España Económica*, nº 3, 711, septiembre-octubre. 1989.
- \_ QUINTANA DE UÑA, Javier "*Sueño y frustración. El rascacielos en Europa, 1900-1939*", Alianza Editorial, Madrid. 2006.
- \_ RICHMAN, N. (1974) "*Depression in mothers of preschool children*".
- \_ ROCHE, Juan A. "*A la conquista de la tierra y del cielo: Rascacielos y poder tecnológico*". Universidad de Alicante. Política y sociedad. 2007.
- \_ TERRANOVA, Antonino, "*Rascacielos*". Barcelona, Librería Universitaria, 2003.
- \_ UNITED WAY TORONTO. "*Vertical Poverty*". Informe de enero de 2011.
- \_ URBAN THINK TANK. "*Torre de David: Informal Vertical Communities*". 2012.
- \_ WELLS, Matthew, "*Rascacielos. Las Torres del Siglo XXI*". Madrid, H Kliczkowski, 2005.
- \_ WEKERLE, Gerda and HALL, Edward (1972) "*High-rise Living: Can the Same Design Serve Young and Old?*". *Ekistics* 196.

\* Para cada caso de estudio se ha consultado la monografía correspondiente. Además, se ha recurrido a las siguientes bases de datos:

\_Archivo del Colegio Oficial de Arquitectos de Madrid

\_Hemerotecas de los periódicos: El País, ABC

\_Base de datos del portal IDEALISTA.COM, AGUIRRE NEWMAN, FOTOCASA

\_Cortijos y Rascacielos

\_Memoria de Madrid

